

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Hoitotyön koulutusohjelma / terveydenhoitaja

Susanna Myöhänen - Monika Sorvo

SYSTEMAATTINEN KIRJALLISUUSKATSAUS ALLE KOULUIKÄISTEN  
LASTEN NUKKUMISEEN LIITTYVISTÄ ONGELMISTA JA NIIDEN  
HOITOMENETELMISTÄ

Opinnäytetyö 2014

# TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Hoitotyö

MYÖHÄNEN, SUSANNA

SORVO, MONIKA

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus alle kouluikäisten lasten nukkumiseen liittyvistä ongelmista ja niiden hoitomenetelmistä

Opinnäytetyö

58 sivua + 10 liitesivua

Työn ohjaaja

Lehtori Liisa Korpivaara

Toimeksiantaja

Kouvola kaupunki

Maaliskuu 2014

Avainsanat

leikki-ikäiset, vauvat, unihäiriöt, uni

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten alle kouluikäisten lasten nukkumiseen liittyvät ongelmat ilmenevät ja miten niitä hoidetaan. Kohteena olivat terveet lapset, joilta on poissuljettu kaikki psyykkiset ja fyysiset sairaudet, jotka voivat aiheuttaa uniongelmia.

Työ toteutettiin systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla ja hyväksyttäviä artikkeleita ja tutkimuksia saatiin yhteensä 11. Aineistojen valintaa rajasivat sisäänottokriteerit joiden mukaan aineiston tuli perustua tutkittuun tietoon ja käsitellä alle kouluikäisiä, terveitä lapsia ja nukkumiseen liittyviä ongelmia. Aineiston tuli olla saatavilla kokonaan internetistä tai kirjastosta ja mukaan otettiin sekä suomen- että englanninkielisiä tuloksia. Aineiston julkaisuvuodelle ei asetettu rajoja, koska aineistoa oli niin vähän saatavilla. Poissulkukriteerit rajasivat lähdeaineistosta pois opinnäytetyöt, ei-tieteelliset tutkimukset ja artikkelit sekä aineistot, joissa käsiteltiin joko pelkästään lapsen uniongelmia tai niitä kuvattiin lapsen psyykkisen tai fyysisen sairauden näkökulmasta.

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus osoitti, että 20 – 30 %:lla alle kouluikäisillä lapsilla ilmenee nukkumiseen liittyviä ongelmia. Yleisimmät nukkumiseen liittyvät ongelmat ovat lapsen nukahtamisvaikeus ja yöheräily. Nämä nukkumiseen liittyvät ongelmat voidaan jakaa kolmeen eri pääryhmään: vauvaiän uniassosiaatioon, rajojen testaajiin ja luokkaan, jossa esiintyy sekä uniassosiaatiota että rajojen testausta.

Tutkimukset osoittivat, että unikoulu toimii terveen alle kouluikäisen lapsen nukkumiseen liittyvien ongelmien hoidossa. Tutkimuksista on saatu vahvaa näyttöä huudatusunikoulun, pistäytymismenetelmän ja suunnitellun herättämisen puolesta. Myös lupaavaa tutkimusnäyttöä on saatu tuolimenetelmän, positiivisten rutiinien, nukkumaanmenoajan hivuttamisesta. Näitä unikoulumenetelmiä voidaan toteuttaa kotona ja Suomessa myös ensi- ja turvakodeissa, babyblues -työntekijän toteuttamana.

## ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Health care

MYÖHÄNEN, SUSANNA

SORVO, MONIKA

Behavioral Sleep Problems in under School-aged Children

- Systematic Literature Review

Bachelor's Thesis

58 pages + 10 pages of appendices

Supervisor

Liisa Korpivaara, Senior lecturer

Commissioned by

City of Kouvola, Social and Health Services

March 2014

Keywords under school-aged children, behavioral treatment of childhood, sleeping

The purpose of the Bachelor's thesis was to examine how sleeping problems occur in young and healthy children under six years old and what kinds of treatments are available to solve these kinds of sleeping problems. All physical and psychological illnesses of childhood that can cause sleeping problems, were left out of the review.

The thesis was carried out as a systematic literature review and the material was gathered from 11 different studies. The selection of material had to be based on scientific studies. The intake criteria were that studies examining sleeping problems in healthy and under six-year-old children. The material had to be available on the Internet or library. A great deal of Finnish and English studies were included. No releasing dates or years were set because of the lack of material. Exclusion criteria left out Bachelor's theses, non-scientific studies and articles and also material dealing with only sleeping disorders in children with physical and psychological illnesses.

The systematic literature review revealed that behavioral sleep problems are the most common sleep problems in childhood: between 20% and 30% of young children experience regular difficulties falling asleep or sleeping through the night. There are three subtypes of behavioral insomnia of childhood: sleep-onset association type, limit setting type and combined type.

The studies showed that behavioral treatments for bedtime problems and night wakings are effective and well-supported with healthy children under six-year-old. These behavioral treatments are Modified extinction, Graduated extinction and scheduled awakenings. Extinction with parental presence, positive routines and bedtime fading are also well-supported treatments. Behavioral insomnia of children can be treated at home by parents and also by baby blues worker in the Federation of Mother and Child Homes and Shelters in Kotka.

## SISÄLLYS

### TIIVISTELMÄ

### ABSTRACT

1	JOHDANTO	6
2	ALLE KOULUIKÄISEN LAPSEN KASVUN JA KEHITYKSEN TUKEMINEN	7
2.1	Lapsen kasvun ja kehityksen pääpiirteet ja edellytykset	7
2.2	Lastenneuvolan rooli kasvun ja kehityksen tukemisessa	12
2.3	Kolmas sektori lasten nukkumiseen liittyvien ongelmien tukena	15
3	UNI	18
3.1	Unen merkitys alle kouluikäisen lapsen kasvulle ja kehitykselle	18
3.2	Unirytmi ja unen vaiheet	20
3.2.1	Unirytmi	20
3.2.2	Aikuisen unen vaiheet	21
3.2.2.1	NREM-uni	22
3.2.2.2	REM-uni	23
3.3	Alle kouluikäisen lapsen unen kehitys	23
4	OPINNÄYTETYÖN TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	25
5	SYSTEMAATTISEN KIRJALLISUUSKATSAUKSEN ETENEMINEN	25
5.1	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä	25
5.2	Tiedonhakusanat	26
5.3	Tiedonhakukannat	27
5.4	Sisäänotto- ja poissulkukriteerit	27
5.5	Tiedonhakuprosessi	28
5.6	Sisällönanalyysi	31
6	KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOKSET	34
6.1	Nukkumiseen liittyvien ongelmien ilmeneminen	34
6.1.1	Vauvaiän uniassosiaatio ja yöheräily	35
6.1.2	Leikki-ikäiset testaavat rajoja	36

6.2	Nukkumiseen liittyvien ongelmien hoitomenetelmät	37
6.3	Unikoulumenetelmät	38
6.3.1	Vauvaiän uniassosiaatio-ongelma	40
6.3.1.1	Huudatusunikoulu	40
6.3.1.2	Vanhempi nukkuu lapsen huoneessa	41
6.3.1.3	Pistäytymismenetelmä	42
6.3.1.4	Tassumenetelmä	43
6.3.1.5	Sylimenetelmä	44
6.3.1.6	Yösyötöistä eroon	44
6.3.2	Rajojen testaajat	44
6.3.2.1	Lapsen sänkyyn palauttaminen	45
6.3.2.2	Tuolimenetelmä	45
6.3.2.3	Positiiviset rutiinit -menetelmä	46
6.3.2.4	Säännölliset iltarutiinit ja palkintotarrat	47
6.3.3	Häiriintynyt vuorokausirytm	48
6.3.3.1	Aamu- ja iltavirkut	48
6.3.3.2	Nukkumaanmenoajan hivuttaminen	49
6.3.3.3	Suunniteltu herättäminen	50
7	POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET	51
7.1	Tulosten tarkastelua	53
7.2	Tutkimuksen luotettavuus	54
7.3	Jatkotutkimus- ja kehittämissaasteet	55
	LÄHTEET	56
	HAKUSANA	59
	LIITTEET	
	Liite 1. Hakusanat eri tietokannoissa	
	Liite 2. Taulukko tutkimuksista	
	Liite 3. Eri unikoulumenetelmien vahvuudet ja heikkoudet	

## 1 JOHDANTO

Terveystenhoitajat kohtaavat usein työssään perheitä, jotka tarvitsevat ohjausta lapsensa uniongelmiin. Liiallista yöheräilyä esiintyy noin 20 %:lla alle kolmivuotiaista ja nukkumaan asettumisen vaikeutta noin 10 %:lla 2 - 3-vuotiaista lapsista. Kaiken kaikkiaan minkä tahansa tyyppisestä unihäiriöstä kärsii arviolta noin 25 %:a alle kouluikäisistä. (Pajulo, Pyykkönen & Karlsson 2012, 2813.)

Opinnäytetyön tarkoituksena oli antaa tutkittuun tietoon perustuva tietopaketti Kouvolan kaupungin terveydenhoitajille lasten nukkumiseen liittyvistä ongelmista ja niiden hoitamisesta. Kouvolan kaupungin terveydenhoitajat ohjaavat perheitä tarvittaessa unikouluohjaajalle Kymenlaakson ensi- ja turvakotiyhdistykseen.

Lastenneurologian erikoislääkäri Saarenpää-Heikkilä (2001) kirjoitti artikkelissaan, että perusterveydenhuollossa tulisi kiinnittää enemmän huomiota lasten uniongelmiin. Vanhempien pitäisi jo neuvolassa saada tietoa lasten uniongelmistä, sillä vauvaiän uniongelmat saattavat jatkua vuosia, jos niitä ei hoideta. Ennaltaehkäisevä työ on ehdottoman tärkeää ja keskeinen merkitys on neuvolan terveydenhoitajilla. Hyvin nukutut yöunet vaikuttavat koko perheen elämään ja ennalta annettu tieto vanhemmille lasten uneen liittyvistä ongelmista voi auttaa jopa ehkäisemään ongelmia.

Suomessa käynnistyi CHILD-SLEEP-hanke Tampereella vuonna 2011, jonka tarkoituksena on kehittää pienten lasten unihäiriöiden ennaltaehkäisyä, niiden varhaista tunnistamista ja hoitoa. Hankkeessa on mukana 1700 perhettä ja tutkimukseen otettiin mukaan vuosina 2011 - 2012 syntyneet lapset. (THL 2013.) Valitettavasti tutkimus on yhä käynnissä, emmekä pääse opinnäytetyössämme hyödyntämään näitä tutkimustuloksia.

Länsimaissa on noussut pinnalle kiireinen elämäntyyli ja ihmiset korvaavat ajanpuutetta lyhyemmillä yöunilla (Saarenpää-Heikkilä 2001, 1086). Tässä työssä on myös kerrottu, mihin kaikkeen osittainen, mutta pitkäkestoinen unenpuute vaikuttaa terveillä, alle kouluikäisillä lapsilla.

Lähestymme aihetta perheen näkökulmasta ja tutkimuskysymyksillämme halusimme selvittää alle kouluikäisten lasten yleisimmät uneen liittyvät ongelmat sekä

menetelmät, joiden avulla lasten jo ilmenneitä nukkumiseen liittyviä ongelmia voidaan hoitaa.

Tutkimukset osoittavat, että unikoulua voi toteuttaa vain terveen lapsen kanssa, ja siksi olemmekin ottaneet systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tuloksista työhömmme mukaan vain terveitä alle kouluikäisiä lapsia ja nukkumista koskevat aineistot.

## 2 ALLE KOULUIKÄISEN LAPSEN KASVUN JA KEHITYKSEN TUKEMINEN

Opinnäytetyössämme etsittiin systemaattisella kirjallisuuskatsauksella tietoa terveiden lasten nukkumiseen liittyvistä ongelmista ja niiden hoidosta. Vauvat ja lapset tarvitsevat unta paljon enemmän kuin aikuiset ja unenpuute tai huono uni vaikuttavat moneen eri osa-alueeseen lapsen kasvussa ja kehityksessä. Ihminen ei nuku elämässään ikinä niin paljon vuorokaudessa, kuin mitä vastasyntynyt nukkuu, eikä ihminen missään elämänsä vaiheessa kehity yhtä nopeasti, kuin ensimmäisen vuoden aikana. Nukkumisella ja kehityksellä näyttääkin olevan selvä yhteys. Unen ja lapsen kehityksen ja kasvun yhteyksiä on tutkittu ja unen määrällä ja laadulla on selvä yhteys muunmuassa lapsen muistiin, oppimiseen, tunne-elämään, hormonitoimintaan ja keskittymiseen. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 22 - 29.) Olemme tässä luvussa kuvanneet terveen lapsen kasvun ja kehityksen pääpiirteitä ja unen yhteyttä niihin.

### 2.1 Lapsen kasvun ja kehityksen pääpiirteet ja edellytykset

Lapset kehittyvät ja kasvavat jokainen yksilöllisesti ja aina ei ole yksiselitteistä syytä, miksi kasvu tai kehitys esimerkiksi viivästyy tai sujuu nopeammin, kuin keskimääräisesti saman ikäisillä. Toisinaan lapsi, jonka kasvuympäristössä on paljon riskitekijöitä, kasvaa ja kehittyy hyvin, kun taas ihanteellisessa kasvuympäristössä kasvava lapsi oireilee jatkuvasti. Tällaisissa tapauksissa tulee muistaa, että lapsilla on luonnostaan suojatekijöitä tai taipumusta haavoittuvuuteen. Lapsi voi olla erityisen haavoittuvainen tietyssä kehityksen vaiheessa ja tällöin yksikin traumaattinen kokemus voi olla liikaa lapselle ja kehitys viivästyy tai ottaa jopa takapakkia. Toisaalta taas lapsi voi olla resilientti (suomennos sanasta resilience), mikä tarkoittaa, että lapsi ei ole niin helposti rikkoutuva, eikä näin reagoi riskitekijään yhtä herkästi kuin haavoittuva lapsi. (Neurolatyon käsikirja 2007, 349.)

Lapsen kehitykseen vaikuttaa voimakkaasti perimä ja sekä vuorovaikutuksellinen että fyysinen ympäristö. Perimä ja ympäristö ovat vuorovaikutuksessa keskenään, jolloin jokainen lapsi kokee asiat juuri omalla tavallaan ja yksilöllisesti, joka selittää hyvin esimerkiksi sisarusten erilaisuutta, vaikka he elävät täysin samassa perheessä ja samassa ympäristössä. (Neurolatyon käsikirja 2007, 349.)

On tunnistettu tiettyjä asioita, jotka suojaavat lasta tai aiheuttavat lapsen kehitykselle suuria riskejä. Tärkeimmät normaalia kasvua ja kehitystä tukevat asiat ovat pysyvyys ihmissuhteissa ja hoivakokemukset, jotka perustuvat vastavuoroisuuteen. Lapsi tarvitsee perustan pysyvälle ihmissuhteelle ja vanhemman, joka on kiinnostunut lapsen fyysisestä ja psyykkisestä todellisuudesta ja on valmis vastaamaan lapsen tarpeisiin ja tunteisiin. (Neurolatyon käsikirja 2007, 349 - 350.)

Lapsi kehittyy ja kasvaa eri osa-alueilla samanaikaisesti. Näitä ovat fyysinen, psyykinen ja sosioemotionaalinen, jotka kaikki ovat vaikutuksessa toisiinsa. (Neurolakirja 1997, 192.) Kasvun turvaamiseksi lapsi tarvitsee ruokaa, lepoa ja aikuisen apua. Vaikka lapsen kasvaessa kehittyvätkin myös konkreettisesti näkyvimmat alueet, esimerkiksi puhe ja kommunikointi, näkö ja kuulo sekä paino ja pituus, niin suurinta osaa lapsen normaalissa kehityksessä kuitenkin näyttelee psyykinen ja sosioemotionaalinen kasvu ja kehitys. (Neurolatyon käsikirja 2007.)

Terveen lapsen kasvuun vaikuttavat perintötekijät, ravitsemus, terveydentila, hormonitoiminta, vuodenaika ja psyykinen hyvinvointi. Lapsen pituuskasvun ja painon nousun tulisi olla johdonmukaista. (Neurolatyon käsikirja 2007, 122.)

Unella on kokonaisvaltainen osa terveen lapsen normaalissa fyysisessä kasvussa ja kehityksessä. Monilla aivojen erittämällä hormoneilla on omat vuorokaudenaikaan liittyvät vuorokausirytmensä ja esimerkiksi kasvuhormoni erittyy yöllä lapsen nukkuessa, tietyn univaiheen aikana. Näin ollen riittävä ja hyvälaatuinen uni on sidoksissa lapsen hormonitoimintaan, joka taas vaikuttaa koko kehon normaaleihin toimintoihin, kasvuun ja kehitykseen. Uni vaikuttaa myös tunne-elämään ja riittävät yöunet, sekä unet päivällä, turvaavat lapsen psyykkistä hyvinvointia. Lapsen psyykinen hyvinvointi vaikuttaa esimerkiksi lapsen käytökseen ja vuorovaikutukseen. Unella arvellaan olevan myös suuri merkitys immunitetille, eli vastustuskyvylle. Riittävä uni edesauttaa hyvää immunitetitasoa. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 26 - 30.)



Lapsen psyykkiseen kehitykseen vaikuttavat geeniperimä, yksilön ominaisuudet ja ympäristötekijät sekä se, miten nämä kolme osa-aluetta ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Lapsen kasvu nähdään prosesseina, joissa esimerkiksi tunteet, itsekokemus, empatia ja puhe kehittyvät niille sopivana ajankohtana. Varhaiset vuodet, kolmeen ikävuoteen asti, ovat kehityksellisesti merkittäviä lapsen elämässä. Vauva on heti syntyessään kyvykäs oppimaan, muistamaan, tunnistamaan sekä olemaan vuorovaikutuksessa. Suhde vanhempiin ja varhaisen vuorovaikutussuhteen syntyminen ovat ensiarvoisen tärkeitä näiden ensimmäisten vuosien aikana. Turvallinen ja pysyvä varhainen suhde vaikuttaa sekä aivojen muovautumiseen, että kokonaisvaltaiseen kehitykseen. (Neurolatyon käsikirja 2007, 127.)

Kontakti on inhimillisen vuorovaikutuksen alku ja ilman ihmissuhteita lapsen kehitys ei voi edetä odotetulla ja toivotulla tavalla. On tutkittu, että jo sikiö reagoi ääniin ja ympäristön tapahtumiin ja vastasyntynyt vauva on valmis vuorovaikutukseen. Jo muutaman vuorokauden ikäinen vauva pystyy tunnistamaan oman äitinsä ja isänsä kasvot ja äänen, sekä erottamaan oman äidin maidon tuoksun vieraiden äitien maidon tuoksusta. (Neurolakirja 1997, 195 - 196.) Tällainen vauvan käytös ja aistien hyödyntäminen kertoo siitä, että vauva on kykeneväinen muistamaan ja oppimaan (Neurolatyon käsikirja 2007, 128).

Hoivan ja vuorovaikutuksen elämykset muodostavat vauvalle perustan ihmissuhteiden merkittävyydestä ja vastasyntyneet mieltävätkin nopeasti heitä säännöllisesti hoitaviin ihmisiin. On aina hälyyttävää ja jatkotutkimuksia tarvitaan, jos vauva ei itse hakeudu kontaktiin tai molemmat tai toinen vanhemmista ei hae kontaktia vauvaan. (Neurolakirja 1997, 196.) Onnistuneen varhaisen vuorovaikutuksen pohjalta syntyneet ihmissuhteet ovat elintärkeitä lapsen myöhempää kasvua ajatellen (Neurolatyon käsikirja 2007, 237).

Robert Ende (1989) on listannut neljä tärkeää vuorovaikutuksen tehtävää, joita lapsi tarvitsee kasvaakseen ja kehittyäkseen normaalisti. Ensimmäinen on lapsen tarve suojelemaan vuorovaikutukseen, joka tarkoittaa vanhemman kykyä turvata lapsen fyysinen ja psyykinen eloonjääminen. Toisena on suojeleva vuorovaikutus, joka tarkoittaa lapsen konkreettista suojelua, esim. ostamalla pyöräilykypärä lapselle. Vanhempi suojelee lastaan myös tarkkailemalla tämän psyykkistä kehitystä ja eri kehitysvaiheita. Kolmantena on listattu fysiologisia tarpeita tyydyttävä ja säätelevä

vuorovaikutus, jossa nousee esiin päivän rytmittäminen. Vanhemman tehtävä on rytmittää lapsen arki, jolloin lapsi oppii arjen rutiinit ja ennakoimaan tapahtumia. (Neurolatyan käsikirja 2007, 350.) Säännöllinen päivärytmi on pienelle lapselle ensiarvoisen tärkeää. Ennakoitavuus, jonka lapsi oppii säännöllisen päivärytmin myötä, luo lapselle turvallisuuden tunnetta, joka on yksi kehityksen peruspilareista. (Neurolatyan käsikirja 2007, 470.) Tähän osioon kuuluu myös lapsen taito oppia säätelemään tunteitaan. Viimeisenä osiona on kehitystä tukeva vuorovaikutus. Vanhemmat luovat lapselle oikean ympäristön kehittyä esimerkiksi valitsemalla ikään sopivat lelut, antamalla lapsen kokeilla itse syömistä ja asettamalla lapselle pieniä haasteita. (Neurolatyan käsikirja 2007, 350.)

Vauvat tarvitsevat toista ihmistä selviytyäkseen hengissä ja kehittääkseen tunne-elämäänsä. Vauva oppii itsestään ja toisesta ihmisestä vuorovaikutussuhteen avulla. Vauvalle alkaa pikkuhiljaa muotoutua minätunne. Vauvat keräävät muistinsa avulla kokemuksia itsestään ja toisesta ihmisestä. Muisti on siis lähtökohtana vauvan minäkokemuksen ja sitä kautta minäkuvan kehitykselle. (Neurolatyan käsikirja 2007, 130.)

Oma ruumiinkuva, eli kokonaisuus omasta kehostamme ja luottamus ruumiin toimintoihin ja sen kelvollisuuteen, on tärkeä osa mielenterveyttä. Motoriikalla ja sen kehityksellä, sekä ruumiillisella kontaktilla on tärkeät sidokset lapsen ruumiinkuvan kehittymiseen. ( Neurolakirja 1997, 196 - 197.) Myös leikit auttavat lasta tutustumaan omaan kehoonsa ja hahmottamaan ympäristöä. Ne aktivoivat lapsen aisteja ja edistävät hermoston kehitystä. (Neurolatyan käsikirja 2007, 140.) Arkisella hoivalla on suuri merkitys lapsen emotionaaliselle kehitykselle. Puutteellinen hoiva vaikuttaa lapsen minäkuvaan, kuvaan toisista ihmisistä ja vuorovaikutukseen. Lapsi kokee, ettei hän ole huolenpidon arvoinen, ei voi turvautua toisiin ihmisiin eikä omien tunteiden näyttämisestä ole hyötyä. Tällainen sisäinen oletusmalli on suuri riski kehitykselle ja se saattaa johtaa esimerkiksi lapsen syrjäytymiseen. (Neurolatyan käsikirja 2007, 350.)

Aivojen koko kasvaa ensimmäisenä elinvuotena enemmän, kuin koskaan muulloin. Kahden ensimmäisen elinvuoden aikana hermoverkostot kypsyvät ja kypsymisen onnistumiseen vaikuttavat ympäristötekijät, eli se, kuinka paljon ja millaista informaatiota aivot ottavat vastaan. (Neurolakirja 1997, 131.) Lapsen neurologista

kehitystä ohjaa hermoston kypsyminen ja on tärkeää, että lapsi käy läpi kaikki varhaiset motoriset kehitysvaiheet. Vastasyntyneellä on primitiiviheijasteita, esimerkiksi imemis-, nielemis- ja kakomisheijaste. Tärkein heijaste on Moron heijaste ja sen puuttuminen voi olla merkki aivovauriosta tai lapsen väsymyksestä. Heijasteet ovat edellytys henkiinjäämiselle ja kertovat selkäytimen normaalista toiminnasta. (Neurolakirja 1997, 164.)

Vauvan kykyä säädellä nukkumista ja valveillaoloa voidaan pitää hänen ensimmäisenä ja tärkeimpänä taitonaan ja tämän taidon avulla vauva luo ensimmäisen kontaktin ympäristöön ja aloittaa ensimmäisen vuorovaikutussuhteensa. On vauvasta kiinni yksilönä, kuinka paljon hänellä on omaa säätelykykyä ja kuinka hyvin hän pystyy rauhoittamaan itseään ja sulkemaan pois häiriötekijät, jotka voisivat häiritä vaikkapa unta. (Neurolatyon käsikirja 2007, 128.)

Riittävästi unta saava lapsi jaksaa olla kiinnostunut ympäristöstään ja kykenee ottamaan kontaktia muihin ihmisiin. Lapsi voi myös psyykkisesti hyvin, kun hän saa nukkua tarpeeksi yhtäjaksoista unta. Väsynyt lapsi ei välttämättä kykene luomaan normaalia varhaista vuorovaikutussuhdetta aikuisen kanssa, koska kaikki energia menee muihin toimiin. Kuten edellä on tullut esille, on lapsen psyykinen hyvinvointi perusta normaalille kasvulle ja kehitykselle. Aivot kehittyvät eniten koko elämässä ensimmäisen elinvuoden aikana ja unella on monia tärkeitä tehtäviä aivojen kehityksen kannalta, kun hermoyhteydet kypsyvät. Tämä selittää sen, miksi vauvat nukkuvat niin paljon. Edellä mainittiin myös, että vauva oppii muistinsa avulla. On tutkittu, että opittu asia jää paremmin muistiin, kun oppimistapahtuman jälkeen nukkuu eikä valvo. Unella on suora yhteys muistitoimintoihin ja muistin toimimisella taas oppimiseen. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 23 - 28.)

Edellä mainitut psyykkisen ja sosioemotionaalisen kasvun kulmakivet vaikuttavat siihen, miten vauva alkaa kehittyä. Normaaliin kehitykseen kuuluvat myös uhmaikä, jonka avulla lapsi oppii rajojen merkityksen, tunne-elämä jatkaa kehitystään, ajattelu, kognitiiviset taidot sekä empatia ja moraali kehittyvät. Lapsi kehittyy ja kasvaa siis monella osa-alueella ennen kouluikää ja kaikkien näiden alueiden kehitys on sidoksissa toisiinsa. ( Neurolakirja 1997, 132 - 138.)

Olemme rajanneet opinnäytetyöstämme pois lapsen puheen, näön ja kuulon kehityksen, koska ne eivät ole oleellinen osa opinnäytetyötämme. Työssämme on

perehdytty terveeseen lapsen kasvuun ja kehitykseen ja unen merkitykseen kasvulle ja kehitykselle. Normaali fyysinen ja psyykkinen kasvu ja kehitys ovat perusta kuulon, näön ja puheen kehitykselle (Neurolatyon käsikirja 2007, 143, 160).

## 2.2 Lastenneurolan rooli kasvun ja kehityksen tukemisessa

Lapsen kasvuun ja kehitykseen vaikuttavat perimän lisäksi perheen hyvinvointi, kasvuympäristön ja perheen kulttuuri, sekä terveyttä edistävät ja heikentävät tekijät yhteisössä, jossa lapsi elää. Vanhemmuus ja vanhempien voimavarat ovat keskeinen lähtökohta perheen hyvinvointiin vaikuttavista tekijöistä. (Neurolatyon käsikirja 2007, 19.)

Kansanterveyslain mukaan kunnan on järjestettävä perusterveydenhuollossa terveysneuvontaa, eli äitiys- ja lastenneurolapalveluja. Neurolan toiminta perustuu väestövastuumalliin, eli yksilöasiakkaan lisäksi asiakkaana on myös rajatun asuinalueen väestö. Lastenneurolan toiminta ei kohdistu vain lapseen ja perheeseen, vaan tarkoituksena on perehtyä elinolosuhteisiin ja ympäristöön ja vaikuttaa yhteisön toimintaan ja päätöksentekoon niin, että ne edistäisivät hyvinvointia. Neurolatyon perusta on terveyden edistäminen ja varhainen puuttuminen. Näillä työmuodoilla ehkäistään sairauksia, parannetaan terveyttä ja lisätään hyvinvointia. (Neurolatyon käsikirja 2007, 19 - 20.)

Lastenneurolan pyrkimyksenä on terveyserojen kaventaminen ja lapsen fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen terveyden ja perheiden hyvinvoinnin parantaminen. Lapsen etu on lastenneurolan ensisijainen päämäärä ja tätä päämäärää tukevat varhainen puuttuminen kaikkiin hyvinvointia uhkaaviin tekijöihin, perhekeskeinen työote ja vanhemmuuden tukeminen. (Neurolatyon käsikirja 2007, 113.)

Työmuotoina lastenneurola käyttää terveystapaamisia, joita suositusten mukaan vuodessa on alle yksivuotiailla kahdeksan, yhdestä kahteen vuotiailla neljä ja sitä vanhemmilla kerran vuodessa. Näihin käynteihin sisältyvät myös lääkärintarkastukset. Käynneillä perhe saa ohjausta, tukea ja neuvontaa, tehdään seulontatutkimukset ja annetaan rokotukset. (Neurolatyon käsikirja 2007, 113.)

Kuten jo edellä mainittiin, lastenneurolan tehtävänä on seurata ja tukea lapsen fyysisistä, psyykkistä ja sosiaalista kasvua ja kehitystä, jonka määrääaikaistarkastukset

mahdollistavat. Tarkastusten avulla mahdolliset poikkeamat huomataan nopeasti ja niihin päästään puuttumaan ajoissa. Tarkastusten yhteydessä on hyvä havainnoida lapsen ja vanhemman vuorovaikutusta ja tukea samalla vanhemmuutta ja perheen voimavaroja. Neuvolassa ei pitäisi keskittyä ongelmaan, vaan löytää voimavarat, jotka auttavat perhettä selviytymään arjessa. (Neurolatyön käsikirja 2007, 114.)

Terveen lapsen seulonta on haasteellista, koska poikkeamia löytyy harvoin ja yksittäiselle poikkeamalle voi olla ”luonnollinen” selitys. Seulontojen on oltava yksilöllisiä, koska tarkoituksena ei ole laittaa kaikkia lapsia samaan muottiin, vaan löytää mahdolliset ongelmakohdat, joita voidaan hoitaa. Seulontoja tehdään somaattisella-, psyykkisellä- ja neurologisella tasolla (Neurolatyön käsikirja 2007, 114.)

Yhteiskunnassa on pyritty poistamaan terveyttä ja hyvinvointia heikentävät riskitekijät. On vaikeaa kuitenkin tunnistaa, milloin lapsen kehitys etenee normaalisti ja milloin kehityksen kulkuun tulisi puuttua. Winnicotin (2007) mukaan terveys on iänmukaista emotionaalista kehitystä ja kypsymistä ja ellei se syystä tai toisesta häiriinny, on lapsi terve. Jos lapsen tunne-elämän kehitys on vaurioitunut, hän reagoi eri tilanteissa poikkeuksellisella, tuhoavalla tai ei-toimivalla tavalla. Tämä on hyvä merkki kertomaan siitä, ettei lapsen kehitys ole edennyt normaalilla tavalla ja hän tarvitsee apua. Tunne-elämän vaikea-asteinen kypsymättömyys tai asosiaaliset piirteet tarvitsevat aina hoitoa, ne eivät parane itsestään ja hoitamattomina ne johtavat aikuisiän luonnehäiriöihin. (Neurolatyön käsikirja 2007, 351.)

Vaikka kyse onkin lastenneurolasta, tulee neurolakäynneillä huomioida koko perhe. Vanhemmuutta ja parisuhdetta on otollisinta käsitellä jo raskausaikana. Tällöin vanhemmat valmistautuvat siihen, että parisuhde tulee muuttumaan lapsen myötä, ja he osaavat varautua pikkulapsiajan haastavuuteen ja vanhemmuuden kielteisiin tunteisiin. Lapsen synnyttyä on tärkeää, että vanhemmat saavat tuoda kaikki lapseen liittyvät tunteet julki ja keskustella niistä. Tähän auttavat erilaiset vertaisryhmät, joita neuvolat järjestävät. Joskus neurolan resurssit eivät riitä ongelmien käsittelyyn ja tällöin terveydenhoitaja voi ohjeistaa perhettä hakemaan apua muun tuen piiristä. (Neurolatyön käsikirja 2007, 360 - 361.)

Se, mitä varhaisessa vuorovaikutuksessa tapahtuu, on perusta onnistuneelle kasvatukselle (Neurolatyön käsikirja 2007, 237). Neurolan yksi tärkein tehtävä on

tukea varhaista vuorovaikutusta. Tämä tukeminen perustuu terveydenhoitajan ja vanhempien väliseen suhteeseen ja terveydenhoitajan kannattaa nähdä vaivaa luodakseen luottamuksellisen ja vastavuoroisen suhteen perheeseen. (Neurolatyon käsikirja 2007, 379.)

Nykyään tietoa lapsen kasvatuksesta on helposti saatavilla ja on paljon erilaisia ja keskenään ristiriitaisia oppeja siitä, miten lasta kuuluisi kasvattaa oikein. Vanhemmat voivat olla hukassa, yrittäessään löytää oikeita keinoja. Lastenneurolan tehtävä on tukea vanhempia lapsen kasvatuksessa ja hälvittää epävarmuutta. Kasvatukseen liittyvät asiat pitäisi nostaa esille yhtä automaattisesti, kuin esimerkiksi ruokailuun liittyvät asiat. Terveydenhoitajan tulee havainnoida vanhempien ja lapsen välistä vuorovaikutusta ja näin löytää juuri perheelle sopiva tapa ohjata ja antaa neuvoja kasvatuksessa. Ongelmakohtiin tulisi päästä puuttumaan mahdollisimman ajoissa, koska varhaisina kehitysvuosina lapsen kasvu ja kehitys on niin helposti häiriintyvää. (Neurolatyon käsikirja 2007, 235.)

Parisuhteen toimivuus ja vanhempien välinen ilmapiiri vaikuttavat koko perheen ilmapiiriin. Jos vanhemmat eivät voi hyvin, todennäköisesti eivät voi lapsetkaan. Lapsen syntymä muuttaa aina parisuhdetta. Lapsi saattaa syntyä tilanteeseen, jossa vanhemmat ovat tottuneet elämään itsenäistä elämää ja velvollisuudet, joita lapsen myötä tulee, saattavat tuntua suurilta. Lapsi nousee tärkeimmäksi asiaksi perheessä ja parisuhde saattaa jäädä taka-alalle. Suuren haasteen pikkulapsiperheen elämään lisää myös esimerkiksi taloudellinen tilanne ja unenpuute. (Neurolatyon käsikirja 2007, 358.)

Ruokailutottumusten, kasvatuksen ja muun kehitykseen liittyvien asioiden ohella myös unirytmii tulisi ottaa automaattisesti puheeksi neurolassa lapsen lähestyessä puolen vuoden ikää (Neurolatyon käsikirja 2007, 465). Puolen vuoden iässä lapsen sisäinen unirytmii alkaa olla kypsytynyt ja pisin yhtäjaksoinen uni ajoittuu yöhön. Aina näin ei kuitenkaan automaattisesti tapahdu ja tällöin terveen, vähintään kuuden kuukauden ikäisen lapsen unirytmiiä voidaan alkaa vanhempien toimesta muuttamaan. (Vriend & Corkum 2011.)

Unen puutteella on vaikutus kaikkiin elämän osa-alueisiin ja uupuminen vaikuttaa sekä kodin arkeen, että vanhemman ja lapsen vuorovaikutussuhteeseen. Monet vanhemmat ajattelevat, että väsymys ja unenpuute ovat luonnollisesti osa lapsiperheen

arkea, mutta pitkään jatkunut unenpuute vaikuttaa niin moneen asiaan, että siihen on puututtava. Unipulmat lapsiperheissä ovat aina ajankohtainen asia terveydenhoitajan työssä. Vanhempien jatkuva väsymys voi aiheuttaa huonouden ja epäonnistumisen tunteita ja äärimmäisyyksiin mennessään johtaa jopa vanhemman masentumiseen ja lapsen kaltoin kohteluun. Uniongelmiin hoitaminen varhain on erittäin arvokasta ennaltaehkäisevää työtä. (Neurolatyon käsikirja 2007, 465.)

Neurolasta käsin pitäisi vanhemmille kertoa, että lapsen nukkumiseen liittyviin ongelmiin on saatavilla apua ja niihin kannattaa puuttua niin pian, kuin ne huomataan ja lapsen ikä antaa myöden. Tällöin vanhemmille ei tule tunnetta, että valvominen kuuluu normaaliin arkeen ja he ovat huonoja vanhempia, jos eivät jaksa lapsensa yöheräilyjä ja jatkuvaa unenpuutetta. Varhainen puuttuminen luo vanhemmille positiivisia mielikuvia ja auttaa mahdollisesti myös myöhemminkin ilmenevissä ongelmissa lapsen kasvatuksessa. Neurolan terveydenhoitajalla on mahdollisuus puuttua nukkumiseen liittyviin ongelmiin riittävän ajoissa, koska neurolakäyntejä tapahtuu niin tiheään tahtiin. (Neurolatyon käsikirja 2007, 465 - 466.)

### 2.3 Kolmas sektori lasten nukkumiseen liittyvien ongelmien tukena

Olimme sähköpostiyhteydessä Kymenlaakson ensi- ja turvakodin babyblues-työntekijään, joka toteuttaa unikouluohjantaa ja unikoulujaksoja ensi- ja turvakodilla. Pyysimme häneltä asiantuntijahaastattelua unikoulun toimivuudesta ja kävimme haastattelemassa häntä 10.1.2014. Seuraavat kappaleet pohjautuvat haastatteluun.

Babyblues-työ on Ensi- ja turvakotienliiton alaista toimintaa ja se toimii kuudella paikkakunnalla Suomessa: Oulussa, Kuopiossa, Jyväskylässä, Helsingissä, Lahdessa ja Kotkassa. RAY rahoittaa ensi- ja turvakotien toiminnan. Babyblues-työntekijät työskentelevät yksin. (Babyblues-työntekijä 10.1.2014)

Kymenlaakson ensi- ja turvakodin babyblues-työntekijä on ammatiltaan sosionomi, ja unikoulutoimintaan hän on saanut perehdytyksen Kymenlaakson ensi- ja turvakotiyhdistykseltä. Ensi- ja turvakotienliitolla on unikoulutoiminnasta myös valtakunnallisia koulutuksia ja kokouksia. (Babyblues-työntekijä 10.1.2014)

Ensi- ja turvakotienliitto toivoisi, että unikoulusta käytettäisiin termiä rytmitys, koska se kuvaa paremmin toimintaa. Unikoulu on kuitenkin vanha nimitys ja ihmiset

ymmärtävät sen paremmin, kuin käsitteen rytmitys. Babyblues-toimintaa on ollut 10 vuotta Kymenlaakson ensi- ja turvakodilla ja myös koko unikoulutoiminta on ollut babyblues-työn alla 10 vuotta. Ennen babyblues-työtä unikoulua on toteuttu jonkin muun työn yhteydessä, ja se on toiminut laitospuolella, kun nyt unikoulua toteutetaan avopuolella. (Babyblues-työntekijä 10.1.2014)

Unikoulu toimii käytännössä Kymenlaakson ensi- ja turvakodilla niin, että vanhemmat saavat ohjeistuksen puhelimitse tai sähköpostitse ja jos kotiunikoulu ei tehoa, niin lapsi tuodaan ensi-kodille unikoulujaksolle. (Babyblues-työntekijä 10.1.2014)

Babyblues-työntekijä saa vanhemmilta yhteydenottoja puhelimitse ja sähköpostitse. Osa vanhemmista on saanut yhteystiedot neuvolan kautta, osa on kuullut unikouluohjauksesta lähipiirin kautta ja osa on ollut jo aikaisemmin, esimerkiksi edellisen lapsen kohdalla yhteydessä babyblues-työntekijään. Viime vuonna Kymenlaakson ensi- ja turvakoti antoi unikouluohjausta puhelimitse tai sähköpostitse 297 kertaa, näistä ainakin 50 oli Kouvolasta ja 48 Kotkasta. Aina ei tiedetä vanhempien kotikuntaa, koska unikouluohjeita voi pyytää jopa nimettömänä. Lisäksi viime vuonna on toteutettu useita unikoulujaksoja. (Babyblues-työntekijä 10.1.2014)

Babyblues-työntekijän mukaan suurin osa vanhemmista saa avun puhelin- tai sähköpostiohjauksen kautta. Hän haluaa, että molemmat vanhemmat ovat yhteydessä häneen, jolloin varmasti kumpikin vanhempi saa kuulla konkreettiset unikoulukeinot. Vanhemmat ovat jo kovinkin tietoisia eri keinoista, he ovat lukeneet ja tutustuneet materiaaleihin, mutta liika tieto ja eriävät mielipiteet unikouluista sekoittavat vanhempien päätä ja he kaipaavat selkeitä ohjeita. Tällöin ollaan yleensä viimeistään yhteydessä babyblues-työntekijään. Babyblues-työntekijä kertoo, että harva vanhempi on kuullut uniassosiaatiosta tai tullut ajatelleeksi, miten vanhemman käytös ja teot liittyvät lapsen uniongelmiin ja näin vanhemmat alkavat ymmärtää uniongelmia paremmin ja syytä niiden takana. Hän sanoo haastattelussa, että usein uniongelmien taustalla on jotain suurempaakin, esimerkiksi perheen päivärytmissä, vanhempien johdonmukaisuudessa tai parannettavaa voi löytyä myös kasvatuksestakin. Jos kotiunikoulu ei toimi, voi babyblues-työntekijä tehdä kotikäynnin ja myöhemmin mietitään tarvetta unikoulujaksolle. (Babyblues-työntekijä 10.1.2014)

Unikoulujaksolle tullessa vanhemmille kerrotaan miten unikoulu etenee ja he saavat esitietolomakkeen täytettäväksi. Esitietolomakkeesta jo usein selviää, onko



uniongelmien taustalla jotain muutakin. Usein perheet ovat myös jo ennestään tuttuja babyblues-työntekijälle, joten hän tuntee vanhempien toimintatavat ja kasvatustyylin, jolloin apua on helppo antaa. Unikoulu kestää kolme yötä. Vanhemmat tuovat lapsen jaksolle iltapäivällä ja hoitavat iltarutiinit lapsen kanssa mahdollisen samaan tyyliin kuin kotonakin. Yön aikana babyblues-työntekijä tekee merkintöjä seurantalomakkeelle lapsen nukkumisesta ja aamulla lomake käydään vanhempien kanssa läpi. Lapsi viettää päivän normaalisti kotona tai päivähoitossa ja palaa taas illalla ensi- ja turvakotiin. Kolmantena aamuna vanhemmat saavat yhteenvedon unikoulujaksosta ja uudesta tapaamisesta sovitaan kahden – kolmen viikon päähän. Babyblues-työntekijä antaa tarkat ohjeet, joilla vanhempien pitää jatkaa unikoulun toteuttamista kotona. Vanhemmat täyttävät palautuslomakkeen unikoulujaksosta ja siitä, miten unitavat ovat kotona muuttuneet unikoulun jälkeen. Babyblues-työntekijä luki meille muutaman palautteen ja niistä tuli ilmi, että viimeistään viikon jälkeen unikoulujakson jälkeen lapsi nukkuu 12:n tunnin yöunet, jos vanhemmat jatkoivat unikoulua kotona. (Babyblues-työntekijä 10.1.2014)

Babyblues-työntekijä kertoo, että unikoulujakson aikana viimeistään kolmantena yönä lapsi nukkuu täydet yöunet. Tämä johtuu siitä, ettei lapsella ole tarve toteuttaa uniassoosiaatiotaan vieraassa paikassa ja vieraan ihmisen kanssa. Esimerkiksi, jos lapsi on tottunut nukahtamaan rinnalle, ei se onnistu unikoulussa vaan lapsi nukahtaa itsekseen sänkyyn. Vanhempien tulee olla johdonmukaisia ja jatkaa unikoulua myös kotona, muuten tuloksia ei synny, koska lapsi kokeilee vanhaan uniassosiaatioon paluuta kotona unikoulujakson jälkeen. Osa vanhemmista on uudelleen yhteydessä babyblues-työntekijään, koska unikoulu ei ole toiminut ja tällöin selviää, että unikoulua ei ole jatkettu ohjeiden mukaisesti. Myös usein, jos lapsi on kipeä ja unikoulua ei voida jatkaa, vaan se joudutaan keskeyttämään, on äärimmäisen tärkeää palata unikoulumene- telmään heti lapsen tervehdyttyä. (Babyblues-työntekijä 10.1.2014)

Suurimmiksi uniongelmiä babyblues-työntekijä kuvaa kaksi eri piikkiä; ensimmäinen piikki tulee lapsen ollessa 6 kk:n – yhden vuoden ikäinen, jolloin on aika lopettaa yösyötöt, yöheräämisiä on paljon, nukahtaminen on vaikeaa, vauva herää todella aikaisin aamuyöstä, vuorokausirytmä puuttuu tai päiväunet ovat liian lyhyitä tai pätkittäisiä. Toinen piikki tulee kahden vuoden iässä, kun esiintyy protestointia päivä- ja yöunille käynnistä, lapsi karkailee sängystä tai yöllä herätään ja valvotaan muutaman tunnin ajan.

Babyblues-työntekijä pyytää aina asiakkailtaan palautetta ja kertoo saaneensa erittäin hyvää palautetta. Useimmat perheet hyötyvät pelkästä puhelinhaastattelusta. Monet ovat kysyneet materiaalia tai ohjeita kotiunikoulun toteuttamiseen, mutta babyblues-työntekijän mielestä keskustelu puhelimen tai sähköpostin kautta on paljon parempi vaihtoehto, kuin esimerkiksi ohjeet netissä ja sen takia hän ei ole suositellut muuta materiaalia kuin kirjaa Miksi lapseni ei nuku, Outi Saarenpää-Heikkilä. (Babyblues-työntekijä 10.1.2014)

### 3 UNI

#### 3.1 Unen merkitys alle kouluikäisen lapsen kasvulle ja kehitykselle

Ihminen nukkuu elämästään noin kolmasosan. Unen tarkkaa merkitystä ei tunneta, mutta sen tiedetään olevan elintärkeä ilmiö ja sillä ajatellaan olevan monta eri tehtävää. Unta on tutkittu valvottamalla koehenkilöitä tai -eläimiä, sillä monet ihmisen toiminnoista kärsivät valvomisen seurauksena. Muun muassa eläinkokeissa on tullut esiin unen elintärkeys eläimen kuollessa erittäin pitkän valvotuksen jälkeen. Ihmisille tehdyissä toimintakykyä arvioivissa kokeissa on todettu, että kun unen määrä alittaa viisi tuntia, on seurauksena huomattavaa väsymystä ja suorituskyvyn laskua. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 22.)

Nykyään länsimaissa on tapa, että kiireistä elämää ja siitä johtuvaa ajanpuutetta korvataan lyhentämällä unta. Onkin ruvettu tutkimaan, miten osittainen, mutta pitkäkestoinen unenpuute vaikuttaa ihmiselimestön toimintaan. Tutkimuksissa on selvinnyt, että jatkuva unenpuute aiheuttaa useita terveysriskejä. (Saarenpää-Heikkilä, 2007, 23.) Vaikutukset on nähtävissä sekä fyysisessä että psyykkisessä hyvinvoinnissa. Esimerkiksi vilkeunen riittämättömyyden on tutkittu vaikuttavan tunne-elämään ja oppimiseen, sillä vilkeunella on nähty keskeinen merkitys näiden osa-alueiden prosesseissa. Ruumiin puolustusjärjestelmä taas on riippuvainen syvän unen riittävästä määrästä. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 23 - 29.)

Sekä aikuisilla että myös lapsilla on nykyään havaittu länsimaissa enenevää unenpuutetta. Uni vaikuttaa lapsuudessa moniin aivojen kehitykseen liittyviin tehtäviin ja tämä selittää hyvin sen, miksi lapsi tarvitsee enemmän unta kuin aikuinen. Unenpuutteen kaikkia seurauksia ei vielä tunneta, mutta monien lasten lisääntyneiden oireiden on ajateltu johtuvan etenkin unenpuutteesta. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 23.)

Kun lapsen uniongelmia lähdetään selvittämään, on hyvä keskustella myös lääkärin kanssa. Pois täytyy sulkea ylähengitystieinfektiot, muut kipua aiheuttavat tilat, hengitystä vaikeuttavat unenaikaiset hengityshäiriöt sekä astma ja allergia. Neuropsykiatriisiin häiriöihin voi liittyä myös unettomuutta tai yöllistä levottomuutta, näitä ovat mm. ADHD, Asperger ja autismi. Myös kotiolojen ongelmat, vanhempien psyykkinen oireilu ja lapsen turvattomuuden tunne lisäävät uniongelmia. (Saarenpää-Heikkilä, 2007, 50 - 51.) Uniongelmia voidaan hoitaa myös lääkkeellisesti, mutta olemme rajanneet opinnäytetyöstämme pois kaikki uniongelmia aiheuttavat sairaudet, sekä uniongelmiä lääkkeellisen hoidon ja siksi niistä ei mainita enempää.

Vanhat ja tutut suoritteet onnistuvat väsymyksestä huolimatta, mutta uuden oppiminen ja nopeiden luovien ratkaisujen tekeminen väsyneenä on heikentynyt. Väsyneenä ihminen tekee myös enemmän virheitä kuin virkeänä. Lasten ja nuorten on osoitettu altistuvan väsyneinä onnettomuuksille. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 23 - 24).

Keskittyminen on vaikeaa väsyneenä, jolloin myös suorituskky heikkenee. Otsalohko säätelee keskittymistä ja montaa muutakin henkistä toimintaa ja on pystytty osoittamaan, että juurikin otsalohkon toiminnot ovat alttiita unen puutteelle. Lapsissa väsymys näkyy ääritilanteissa niin sanottuna yliväsymyksenä ja pitkäaikainen osittainen unenpuute voi aiheuttaa lapsissa ADHD-tyypistä ylivilkasta käyttäytymistä. Tämän takia on äärimmäisen tärkeää ensin selvittää lapsen nukkumistottumukset, jos epäillään ADHD-oireistoa. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 24.)

Muistitoimintojen riippuvuutta unesta on tutkittu paljon. Tutkimuksien perusteella voidaan sanoa, että opitun asian muistaa paremmin, jos oppimisen jälkeen nukkuu eikä valvo. Nykyään on keskitytty tutkimaan mitä merkitystä eri univaiheilla on muistamisen kannalta. On esitetty, että oppimiselle oleellista olisi univaiheiden seuraaminen järjestyksessä toisiaan, ja päiväunien on todettu vaikuttavan muistia vahvistavasti. Pienten vauvojen runsas unen määrä, erityisesti vilkeunen, on liitetty oppimiseen, koska ensimmäisenä ikävuonna vauva oppii asioita kiivaimmin, kuin koskaan myöhemmin ja hän myös nukkuu enemmän, kuin koskaan myöhemmin. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 25 - 26.)

Uni vaikuttaa merkittävästi myös tunne-elämän toimintoihin. Impulsiivisuus ja äkkipikaisuus lisääntyvät huonon unen tai unenpuutteen johdosta ja nämä piirteet liitetään usein ADHD-oireiluun. Väsynyt lapsi voi olla myös päiväsaikaan levoton,

ylivilkas, käyttäjä jopa aggressiivisesti ja sosiaaliset suhteet huonontuvat. Kun käytöshäiriöihin aletaan kiinnittää huomiota, pitäisin tällöin lapsen unen määrä ja laatu ehdottomasti tarkastaa. Uni vaikuttaa myös vahvasti ihmisen psyykeen ja on epäilty, että unenpuutteella on osansa masennuksen puhkeamisessa. Sigmund Freud, joka oli ensimmäinen unien tutkija, uskoi unien olevan merkittävä tunne-elämän säätelijä ja tähän teoriaan uskotaan osittain edelleen. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 26 - 27.)

Monilla aivojen erittämällä hormoneilla on omat vuorokausirytmensä, jotka vaikuttavat koko kehon toimintoihin. Kasvuhormonia vapauttavan hormonin erityys ajoittuu syvän unen vaiheeseen, jolloin myös itse kasvuhormoni erittyy tässä samassa vaiheessa. On esitetty teoriaa, että huonosti kasvavat, vaikeasta unenaikaisesta hengityshäiriöstä kärsivät lapset ovat pieniä siksi, että heidän unen määränsä on vähentynyt. Myös muiden hormonien erittymistä ja unen vaikutusta niihin on tutkittu ja kaikissa tutkimuksissa on todettu heikentyneitä toimintoja. Myös länsimaissa lisääntyvän metabolisen oireyhtymän on esitetty liittyvän unenpuutteeseen. Lasten paino-ongelmat ja päänsäryt ovat kasvussa, ja tämänkin uskotaan johtuvan huonosta unen laadusta tai sen liian vähäisestä määrästä. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 29 - 30.)

## 3.2 Unirytmi ja unen vaiheet

### 3.2.1 Unirytmi

Unta säätelee kaksi eri asiaa, valveilla olon määrä ja vuorokaudenaika, eli homeostaattinen- ja sirkadiaaninen järjestelmä. Homeostaattinen paine nukkua kasvaa sitä suuremmaksi, mitä pidempään valvomme, eli toisin sanoen väsymys kasvaa päivän mittaan. Sirkadiaaninen säätely on riippuvainen vuorokaudenajasta ja valon määrästä, eli järjestelmä saa meidät nukkumaan pimeään tultua. (Saarenpää-Heikkilä ja Paavonen 2008.)

Nukkuessamme olemme fyysisesti passiivisia ja aineenvaihduntamme vaimenee selvästi. 90-luvulla osoitettiin, että valvomisen myötä aivojen tärkeään nukahtamiskeskukseen kertyy adenosiniä, joka on merkki energiavarastojemme hupenemisesta. Energiavarastot täyttyvät taas nukkumalla, joten unentarve on selvästi kytköksissä aivojen energia-aineenvaihduntaan. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 12.)

Ihmisen vuorokausirytmää valvoo hypothalamuksessa sijaitseva suprakiasmaattinen tumake, joka säätelee ruumiinlämmön vaihtelua ja sisältää runsaasti melatoniinireseptoreita. Ruumiinlämpö laskee yöllä ja nousee päivällä, riippumatta siitä, nukkuuko ihminen vai ei. Suprakiasmaattinen tumake säättää myös monia hormonaalisia rytmejä. Tumake tiedottaa valon määrän vaihteluista hieman taaempana sijaitsevalle käpyrauhaselle, joka erittää melatoniinia, joka on unen kannalta tärkein hormoni. Kun valo vähenee, käpyrauhasen alkaa tuottaa melatoniinia, ja kun sitä on tarpeeksi, mahdollistuu ihmisen nukahtaminen. Uni-valverytmiin liittyy monen muunkin hormonin vuorokausivaihtelua. Toisten hormonien erityshuiput ajoittuvat uneen, kun taas toiset ovat matalimmillaan unen aikana. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 12 - 13.)

Vastasyntyneet nukkuvat vuorokaudessa 16 - 18 tuntia, eikä unirytmä katso kellon- tai vuorokaudenaikoja, vaan nälän ja kylläisyyden tunne säätelevät unirytmää. Kahdesta kolmeen kuukauden ikäisten vauvojen vuorokausirytmä tasoittuu ja pisin yhtäjaksoinen uni ajoittuu yöhön yleensä kuuden kuukauden ikään mennessä. Puolen vuoden ikäiset vauvat nukkuvat 10 - 12 tuntia yössä ja päiväunet kestävät keskimäärin kahdesta neljään tuntiin. Puolivuotiasta tarvitsevat unta 14 - 16 tuntia päivässä. (Vriend & Corkum 2011.)

Vuorokausirytmien saavuttamista ei kannata miettiä ennen puolen vuoden ikää, koska vuorokausirytmien kehittyminen voi olla fysiologisesti mahdotonta alle 6 kk:n ikäisen vauvan kohdalla. Jos lapsen fysiologinen vuorokausirytmien kehittyminen ei ole vielä riittävän pitkällä (Saarenpää-Heikkilä 2007, 18.), eli homeostaattinen ja sirkadiaaninen järjestelmä eivät ole vielä kypsyneet (Saarenpää-Heikkilä & Paavonen, 2008), oikean vuorokausirytmien tavoittelemisen vain häiriinnyttää lapsen omaa kehittäillä olevaa unirytmää. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 18.) Homeostaattinen ja sirkadiaaninen järjestelmä kypsyvät puoleen vuoteen mennessä (Saarenpää-Heikkilä & Paavonen, 2008).

### 3.2.2 Aikuisen unen vaiheet

Jotta lapsen unihäiriöitä olisi helpompi ymmärtää, on hyvä tutustua aikuisen unen rakenteeseen, koska juuri sellaiseksi lapsen unikin lopulta kehittyy. Tässä kappaleessa kerromme aikuisen normaalista unen rakenteesta.

Unen rakenne muodostuu aivosähkötoiminnassa tapahtuvista muutoksista unen aikana. EEG:n eli aivosähkötutkimuksen avulla voidaan eritellä ihmisten eri vireystiloja. Unta tutkittaessa mitataan myös silmänliikkeitä ja leuanaluslihasten jännitevyyttä sekä muutoksia hengityksessä ja sydämen toiminnassa. Uni jaetaan eri vaiheisiin sen mukaan, miten hidasta tai nopeaa aivosähkötoiminta on, eli EEG:tä tulkitaan siinä nähtävien sähköisten aaltomuotojen tiheydellä. Ihmisen ollessa valveilla aivosähkötoiminta on nopeaa ja mitä lähempänä unta ollaan, sitä hitaammaksi toiminta muuttuu. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 13.)

Uni jaetaan kahteen pääluokkaan niin sanottujen nopeiden silmänliikkeiden perusteella, hidasaaltoiseen ei-vilke- eli NREM-uneen, joka jakautuu vielä neljään alaluokkaan, ja vilke- eli REM-uneen. Yhteensä uni jaetaan siis viiteen eri vaiheeseen sekä EEG:n että autonomisen hermoston ilmiöiden perusteella. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 14.)

Yksi unijakso kestää aikuisella noin 1,5 tuntia ja se alkaa S1-vaiheesta, edeten S4-vaiheeseen ja siitä vilkeuneen. Aikuisen unesta yli puolet on kevyttä unta, eli S1-S2-vaihetta, syvää unta runsaat 20 % ja vilkeunta noin 20 %. Alkuyöstä unijaksot sisältävät paljon syvää unta ja vähemmän vilkeunta, kun taas aamuyöllä tilanne on juuri päinvastainen. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 14 - 15.)

Unta ja valvomisen vaikutusta on tutkittu ja samalla tutkimuksissa on tullut ilmi myös eri univaiheiden merkityksellisyys. On osoitettu, että kokonaan valvotun yön jälkeen korvausuni ei ole yhtä pitkä kuin menetetty yöuni. Korvausuni sisältää melkein kaiken syvän unen ja osan vilkeunesta, mutta kevyt uni jää suurimmilta osin melkein kokonaan korvaamatta. Tästä on päätelty, että syvän unen vaihe on ihmisille elintärkeä ja toiseksi tärkein on vilkeuni. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 15.)

### 3.2.2.1 NREM-uni

NREM-uni jakaantuu neljään eri vaiheeseen. Niistä kevein vaihe on S1, jolloin aivosähkötoiminta on vain hieman hidastunut ja havahtumisherkyys on suuri. S2-vaiheessa hidastuminen jatkuu ja EEG-käyrällä voidaan nähdä tälle vaiheelle tyypillisiä sähköisiä ilmiöitä. Näiden ilmiöiden tarkoituksena on ilmeisesti vähentää ihmisen reagoitua ulkoapäin tuleviin ärsykkeisiin. Tässä vaiheessa hengitys rauhoittuu ja sydämen lyöntitiheys tasoittuu. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 14.)

S3- ja S4-vaiheilla tarkoitetaan syvää unta. Hengitys ja sydämen toiminta tasoittuvat edelleen, verenpaine laskee, lihaksiston jäntevyys on madaltunut, aivojen verenkierto on vähäisempää, etenkin otsalohkon alueella ja aivotoiminta on kokonaisuudessaan hitaimmillaan. Kehoa hallitsee autonomisen hermoston parasympaattinen osa. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 14.)

### 3.2.2.2 REM-uni

Syvää unta seuraa vilkeuni, joko suoraan tai S2-vaiheen kautta. Aivotoiminta nopeutuu uudestaan ja muuttuu valveillaolon kaltaiseksi. Verenkierto aivoissa vilkastuu ja lihasjäntevyys katoaa kaikkialta muualta paitsi palleasta ja silmänliikuttajalihaksista, minkä takia REM-unelle tyypillisiä ovatkin nopeat silmänliikkeet puolelta toiselle luomien alla. Hengitys, sydämen toiminta ja verenpaine-tila ovat myös valveilla oloa vastaavassa tilassa. Vilkeunen aikana nähdään kaikista merkityksellisimmät unet ja ne ovat pidempiä kuin muissa univaiheissa nähtävät unet. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 14 - 15.)

## 3.3 Alle kouluikäisen lapsen unen kehitys

Lapsuudessa aivosähkötoiminta, jolla unen eri vaiheita mitataan, on aivan erilaista, kuin aikuisena. Vastasyntyneen aivosähkötoiminta poikkeaa aikuisen aivotoiminnasta kaikista eniten ja jo muutamankin kuukauden ikäisen vauvan aivotoiminta on erilaista, kuin vastasyntyneen ja lähempänä aikuisen aivosähkötoimintaa. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 16.) Tästä syystä vastasyntyneen univaiheille on annettu omat nimet: hiljainen uni (QS = quiet sleep), joka vastaa ei-vilkeunta, aktiiviuni (AS = active sleep), joka vastaa vilkeunta, ja välimuotoinen uni (IS = intermediate sleep), joka on näiden kahden sekoitus ja katoaa puoleen ikävuoteen mennessä (Neuvolakirja 1997, 404).

Puolen vuoden ikään asti on myös normaalia, että vastasyntyneen uni alkaa aktiivilla unella ja koko jakso voi sisältää pelkästään sitä. Myöhemmin vauvaikäisen uni sisältää noin 60%:a aktiivia unta, mutta sen osuus vähenee ensimmäisen ikävuoden aikana huomattavasti. Tämä suuri aktiivin-, eli vilkeunen, määrä on syynä siihen, miksi vauva herää niin herkästi ja usein yöllä, sillä aktiivia unta nukkuessaanhan vauva on aivotoiminnaltaan lähellä valvetilaa. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 16.) Vauva havahtuu hereille noin joka toisen tai kolmannen unisyklin jälkeen, ja koska vanhemman ja

vauvan unisyklit ovat niin erilaiset, on vauvan havahtuessa vanhemmalla usein menossa unen syvin vaihe. (Neuvolatyön käsikirja 2007, 232.)

Puolen vuoden ikään mennessä uni ja sen eri vaiheet ovat kehittyneet aikuismaiseksi, mutta yhden unijakson pituus on vain noin tunti. Täyden määrän, eli 1,5 tuntia, jakso saavuttaa leikki-iässä. Vauvan nukkumisajat vähenevät ensimmäisen vuoden aikana vilkeunen vähenemisen takia, kun taas syvän unen määrässä tapahtuu vähemmän vaihtelua. Syvän unen määrä nousee hieman ensimmäisen elinvuoden aikana ja pysyy samana murrosikästä asti, jolloin se hieman laskee. Ikää tullessa lisää unen määrä vuorokaudessa vähenee. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 16 - 18).

Vastasyntyneen rytmi ei katso vuorokaudenaikoja. Vanhempien päivittäinen rytmi, joka seuraa aivot toiminnan tasolla valoisuuden vaihtelua, alkaa pian rytmittää vauvan elämää. Samaan aikaan myös vauvan oma melatoniinin erityksen kypsyminen auttaa hahmottamaan vuorokausivaihtelua ja noin kolmen kuukauden iässä pisimmät unijaksot painottuvat yöhön. Leikki-iässä lapsi nukkuu alkuyöstä hyvinkin sikeästi, koska syvä uni painottuu juurikin alkuyöhön. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 18.)

Puolen vuoden iässä päiväunien määrä on vakiintunut kahdesta kolmeen tuntiin, mutta päiväunien nukkuminen saattaa olla myös lyhytkestoista ja satunnaista. Leikki-iässä päiväunien määrä vaihtelee paljon yksilöstä riippuen ja jotkut lapset saattavat lopettaa päiväunet kokonaan jo kahden vuoden iässä. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 18.)

On tärkeää muistaa, että kun lapsi on pirteä normaaliin nukkumaanmeno-aikaan asti, on hän saanut tarpeeksi unta päivän aikana. Kouluikä on ihmisen elämän virkeintä aikaa, sillä terve lapsi ei ole päivällä väsynyt. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 19.)

Murrosiässä melatoniinin erityksessä ja syvän unen määrässä tapahtuu muutoksia. Juuri ennen murrosikää melatoniinin iltaan ajoittuva eristyhuippu on korkeimmillaan, josta se alkaa siirtyä myöhemmäksi ja melatoniinin määrä laskee. Samalla myös syvän unen määrä vähenee ja syvän unen tarpeen muodostama paine laskee, jolloin murrosikäisen biologinen nukahtamisajankohta viivästyy. Murrosiän jälkeen unentarve vähenee. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 19.) Emme tässä opinnäytetyössä keskity murrosikäisten uniongelmiin, mutta se on olennainen osa unen kehittymisessä ja sen takia mainittu.



#### 4 OPINNÄYTETYÖN TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyön tavoitteena on etsiä tutkittua tietoa systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla terveiden, alle kouluikäisten lasten nukkumiseen liittyvistä ongelmista ja niiden hoitomenetelmistä ja koota niistä tietopaketti Kouvolan alueen lastenneuvoloiden terveydenhoitajien käyttöön.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Miten alle kouluikäisten lasten nukkumiseen liittyvät ongelmat ilmenevät?
2. Miten alle kouluikäisten lasten nukkumiseen liittyviä ongelmia hoidetaan?

#### 5 SYSTEMAATTISEN KIRJALLISUUSKATSAUKSEN ETENEMINEN

Etsimme opinnäytetyössä tietoa systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla suomen- ja englanninkielisistä alle kouluikäisten lasten nukkumiseen liittyvistä ongelmista kertovista tutkimuksista ja artikkeleista.

##### 5.1 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla syvennetään tietoja aihepiireistä, joista on jo valmista tutkittua tietoa ja tuloksia. Se on toisen asteen tutkimusta eli tutkimustiedon tutkimista ja se kuuluu luonteeltaan teoreettisen tutkimuksen piiriin. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 123.) Kirjallisuuskatsauksesta tekee systemaattisen juuri sen erityisen täsmennetyt tarkoituksen ja erityisen tarkan tutkimusten valinta-, analysointi- ja syntetisointiprosessin vuoksi. Tässä tiedonhakuprosessissa alkuperäistutkimukset arvioidaan, tiivistetään ja raportoidaan. (Johansson 2007, 4; Fink 2005, 5.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tiedonhakumenetelmänä on saanut huomiota näyttöön perustuvan toimintansa myötä, juuri sen takia koska sen avulla etsitään tietoa tutkituista tutkimustuloksista. (Johansson 2007, 4.)

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla kerätään siis tietoa alkuperäistutkimuksista ja tutkimuksiin perustuvista artikkeleista (Metsämuuronen 2005, 39), ja tässä opinnäytetyössä olemme esille tulleiden tietojen kokoamisessa ja

tiivistämisessä käyttäneet apuna aineistolähtöistä sisällönanalyysia (ks. Tuomi & Sarajärvi 2009, 123).

## 5.2 Tiedonhakusanat

Huolellisella hakusanojen valitsemisella tarkoitetaan niitä sanoja ja fraaseja, joilla pyritään rajaamaan hakutuloksia siten, että ne vastaisivat tutkimuskysymykseen (Fink, 2005, 5). Ensiksi valitsimme tutkimuskysymysten pohjalta hakusanoiksi: lapsi, uni, unihäiriö, nukuttaminen.

Ensimmäisessä harjoitushaussa suomenkielisiä alkuperäistutkimuksia ja artikkeleita löytyi vähän, jos ollenkaan. Kuitenkin tästä hausta löysimme artikkelin imeväisikäisten unihäiriöistä, jonka oli kirjoittanut lastenneurologian erikoislääkäri Outi Saarenpää-Heikkilä, joka on perehtynyt lasten uneen liittyviin ongelmiin ja niiden hoitomenetelmiin. Hän on myös suomentanut englanninkielisiä lasten nukkumiseen liittyviä katsauksia maailmalta, ja tätä kautta löysimme viitteitä englanninkielisille hakusanoille.

Ihanteellisinta olisi, että systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen valittaisiin kaikilla kielillä julkaistut tutkimukset, ja tarvittaessa ne käännettäisiin suomenkielelle (Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 49). Suoritimme toisen harjoitushaun englanninkielellä haku sanoilla: child, sleep, sleeping disorder. Koska englanninkielisillä hakusanoilla löytyi kattavasti aiheesta tehtyjä tutkimuksia ja artikkeleita, päädyimme sen vuoksi pitäytymään vain suomen- ja englanninkielisissä julkaisuissa. Käänsimme englanninkielisiä aineistoja elektronisen MOT-sanakirjan avulla.

Toisen harjoitushaun suorittamisen jälkeen löysimme arvokkaan, englanninkielisen tutkimuskatsauksen alle kouluikäisten lasten nukkumiseen liittyvien ongelmien hoitomenetelmistä, jonka avulla valikoimme viimein systemaattisen kirjallisuuskatsauksessa käytettävät hakusanat. Tutkimuskysymyksiin vastasivat paremmin hakusanat: uniassosiaatio-ongelma, uniassosiaatiohäiriö, unikoulumenetelmät, unihäiriö. Näillä hakusanoilla ilmeni, että tutkimustulokset ovat vähäisiä suomenkielellä.

Päädyimme hakemaan englanninkielisellä hakusanalla: behavioral insomnia of childhood, joka kattaa kaikki kolme suomenkielistä hakusanaamme: uniassosiaatio-

ongelma, uniassosiaatiohäiriö, unikoulumenetelmät. Hakusanat käänsimme elektronisen MOT-sanakirjan avulla.

### 5.3 Tiedonhakukannat

Tiedonhakukantoina käytimme työssämme Nelli-portaalin kautta suomenkielisistä Terveysportti- ja Medic-tietokannoista sekä englanninkielisistä Cinahl- ja PubMed-tietokannoista. Lisäksi valikoimme Google Scholar -tietokannan ja kirjastojen Kyyti.fi -tietokannan.

### 5.4 Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Kirjallisuuskatsaukseen valittaville alkuperäistutkimuksille määritellään tarkat sisäänottokriteerit. Sisäänottokriteerit vastaavat kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymyksiin ja ne määritellään ennen varsinaista valintaa. (Stolt & Routasalo 2007, 59; Pudas- Tähkä & Axelin 2007, 48.)

Määrittelimme aineiston sisäänottokriteereiksi seuraavat:

- alle kouluikäisten lasten nukkumiseen ja hoitomenetelmiin liittyvä tieteellinen tutkimus
- tutkimus tai artikkeli käsittelee terveen alle kouluikäisen lapsen nukkumiseen liittyviä ongelmia
- aineiston saatavuus suomen- tai englanninkielisenä
- aineiston tulee olla luettavissa maksutta sähköisenä internetistä tai saatavissa kirjastosta
- luettavissa koko tutkimus tai artikkeli
- pro gradu-tutkimukset

Määrittelimme aineiston poissulkukriteereiksi seuraavat:

- ei-tieteelliset artikkelit ja aineistot
- luettavissa vain osa, esimerkiksi tiivistelmä
- ei ole saatavissa maksutta sähköisenä internetissä tai kirjastosta
- aineistossa käsitellään alle kouluikäisten lasten uneen liittyviä ongelmia

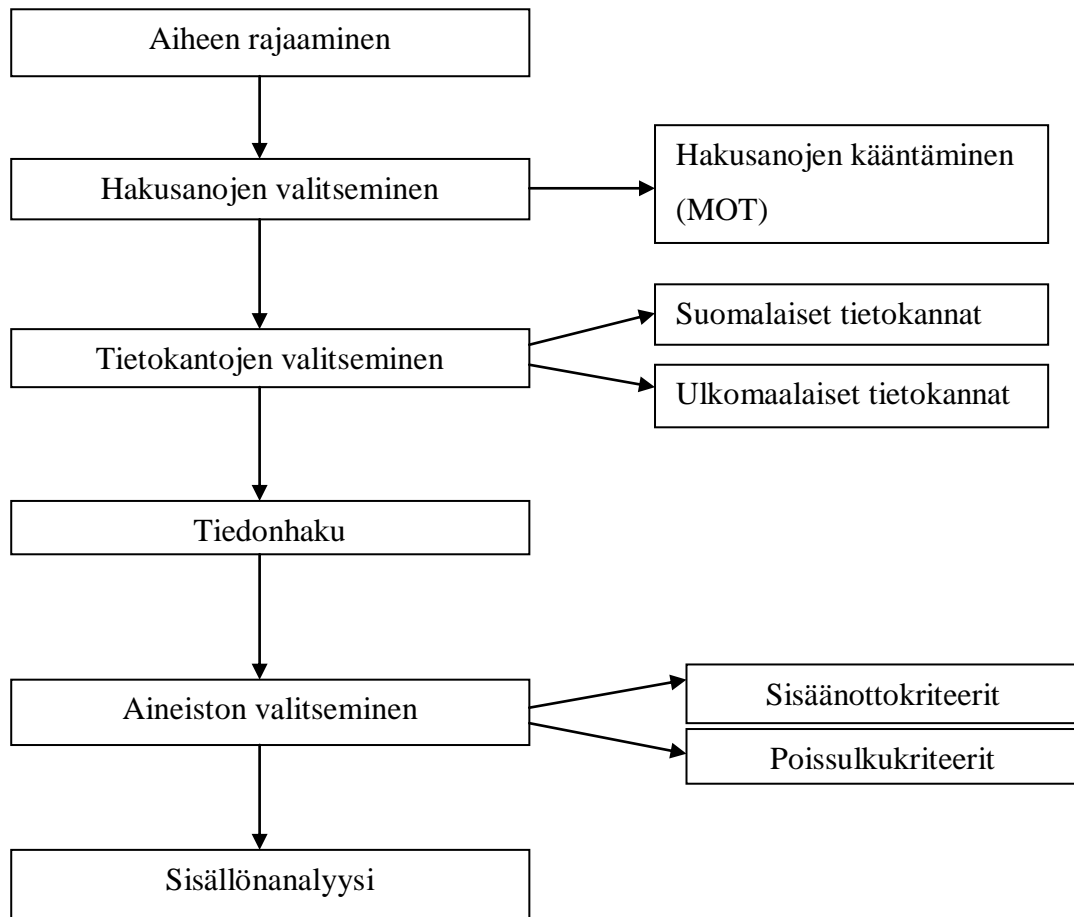
- aineistossa käsitellään psyykkisen tai fyysisen sairauden näkökulmasta alle kouluikäisen lapsen nukkumista
- opinnäytetyöt

## 5.5 Tiedonhakuprosessi

Hakustrategia tulee dokumentoida huolellisesti, jotta sitä voi pitää systemaattisen kirjallisuuskatsauksen prosessin mukaisena ja tieteellisesti pätevänä. Huolellisen dokumentoinnin avulla systemaattinen kirjallisuuskatsaus voidaan toistaa uudelleen jonkun toisen tutkijan toimesta. (Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 50.)

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus etenee vaihe vaiheelta aina suunnittelusta raportointiin ja vaiheita voi olla esimerkiksi seitsemästä yhdeksään. Myös systemaattisen kirjallisuuskatsauksen vaiheet voidaan jakaa karkeasti kolmeen vaiheeseen: Ensimmäisessä vaiheessa suunnitellaan, toisessa vaiheessa katsaus suoritetaan hakuineen, analysointineen ja synteeseineen. Kolmannessa vaiheessa katsaus raportoidaan. (Johansson 2007, 5.)

Opinnäytetyömme aineiston hakuprosessin eri vaiheet ovat esitelty kuvassa 1, joka selventää systemaattisen kirjallisuuskatsauksen kuusivaiheista tiedonhakuprosessia.



Kuva 1. Aineiston hakuprosessin vaiheet (Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 46- 51; Stolt & Routasalo 2007, 58 - 63)

Systemaattisen kirjallisuuskatsaukseen hyväksyttävien ja poissuljettavien tutkimusten valinta tapahtuu vaiheittain perustumalla siihen, vastaako hauissa saadut tutkimukset asetettuja sisäänottokriteereitä (Stolt & Rautasalo 2007, 59). Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerien mukaisesti valitsimme aineistot ensin otsikoiden perusteella, sitten lukemalla tiivistelmän ja lopuksi valikoiduksi koko tekstin perusteella. Tämä hakuprosessi on kuvattu liitteessä 1.

Hankimme kirjallisuuskatsauksen aineiston kolmessa eri vaiheessa, seitsemää eri tietokantaa käyttämällä, koska harjoitushaussa ilmeni, ettei aiheesta löydy tietoa edes todennäköisimmillä hakusanoilla. Ensimmäisessä vaiheessa suoritimme haun suomenkielisillä hakukoneilla ja erillisillä hakusanoilla ja -termeillä: uniassosiaatio-ongelma, uniassosiaatiohäiriö, unikoulumenetelmät, unihäiriö. Emme rajanneet tutkimuksien hakua vuosilukujen mukaan eri hakukoneilla, koska ensimmäisessä

harjoitushaussa oli selvinnyt, ettei suomenkielisiä tutkimuksia ja artikkeleita löydy kuin aivan muutama. Suoritimme suomenkielisin hakutermein haun Medic-, Terveysportti- ja Google Scholar -tietokannoista.

Hakukannoista Medic ja Terveysportti antoivat kaikilla hakutermeillä vain yhden ja saman hakutuloksen: artikkelin, joka täytti sisäänottokriteerit otsikon ja tiivistelmän perusteella. Google Scholar -tietokannasta tehdyllä haulla ”uniassosiaatio-häiriö” tuotti neljä hakutulosta, jotka rajattiin poissulkukriteerien avulla. Myös ”unikoulumenetelmät” -hakutermillä löytyi kahdeksan eri hakutulosta, joista ei yksikään täyttänyt sisäänottokriteereitä. Vastaavasti kuitenkin hakutermillä ”uniassosiaatio-ongelma” tuotti Google Scholar -tietokannasta seitsemän hakutulosta, joista kaksi täytti sisäänottokriteerit.

Ensimmäisen vaiheen jälkeen olimme suorittaneet haun suomenkielisillä hakutermeillä kolmella eri suomenkielisellä tietokannalla. Yhteiseksi hakutulokseksi saimme 25 artikkelia, kun mukaan lasketaan tietokantojen hakutulos riippumatta siitä onko sama artikkeli mukana useampaan otteeseen eri tietokannoilla. Nämä artikkelit käytiin läpi otsikoittain ja otsikoiden perusteella valittiin jatkotarkasteluun kolme artikkelia.

Toisessa vaiheessa haimme englanninkielisistä tiedonhakukannoista hakusanalla kaksoislainausmerkein ”behavioral insomnia of childhood”, koska pelkillä yksittäisillä sanoilla hakutulos oli liian suuri. Chinal-tietokanta antoi yhden hakutuloksen, jonka valikoimme otsikon perusteella. PubMed-tietokanta antoi yhdeksän hakutulosta, joista viisi valitsimme otsikon perusteella. Google Scholar -tietokanta antoi 277 hakutulosta, otsikoiden perusteella huomasimme, että mukana oli myös artikkeleita ja tutkimuksia jonkin psyykkisen tai fyysisen sairauden näkökulmasta, jonka takia päätimme rajata hakua vielä enemmän ja hakuun yhdistettiin termi ”healthy”.

Teimme haun uudestaan hakutermein ”behavioral insomnia of childhood” AND ”healthy”, joka vähensi hakutulokseksi 160. Näistä valikoimme otsikon perusteella 13 artikkelia ja tutkimusta jatkotarkasteluun, joista 9 abstraktien perusteella valittiin aineistoon sisään- ja poissulkukriteerien mukaisesti.

Toisen vaiheen jälkeen meillä oli kasassa yhteensä 12 tutkimusta ja täyttivät asettamamme sisäänottokriteerit tiivistelmän perusteella. Halusimme etsiä vielä

kirjallisuudesta materiaalia ja suoritimme hakuprosessin kolmannessa vaiheessa haun samoilla valitsemillamme suomenkielisillä hakutermeillä Kyyti.fi-tietokannasta. Näillä hakutermeillä ei löytynyt yhtään hakutulosta. Vaihdoimme hakusanaksi ”unihäiriö”, jolla löytyi Kyyti.fi-tietokannasta 85 teosta, joista kaksi valitsimme otsikon ja tiivistelmän perusteella mukaan aineistoon.

Mielestämme 12 artikkelia ja kaksi kirjallisuuslähdettä oli riittävä määrä systemaattisen kirjallisuuskatsauksen suorittamiseen. Lisätiedon saamiseksi ja perehtyäksemme lisää opinnäytetyöhön suositteli työmme ohjaava opettaja ottamaan mukaan työhömmme asiantuntijahaastattelun. Tähän asiantuntijahaastatteluun valitsimme Kouvolan alueella unikoulua toteuttavan baby blues-työntekijän Kymenlaakson ensi- ja turvakotiyhdistyksestä.

## 5.6 Sisällönanalyysi

Käytämme systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tuloksien analysoinnissa ja tiivistämisessä apuna aineistolähtöistä sisällönanalyysia (Tuomi & Sarajärvi 2009, 123). Sisällönanalyysin tavoitteena on siis tuottaa aineistosta tietoa tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä (Kylmä, Rissanen, Laukkanen, Nikkonen, Juvakka & Isola 2008, 24). Se on monivaiheinen prosessi, jossa pyritään hahmottamaan aineiston kokonaisuus, jotta voidaan sijoittaa myöhemmin analysoinnissa irrotettavat esille nousevat ilmiöt osaksi laajempaan kontekstiin (Kylmä ym, 2008, 25).

Aineistolähtöinen laadullinen sisällönanalyysi perustuu ensisijaisesti induktiiviseen tutkimusotteeseen, joka tarkoittaa sitä, että se päättyy yksityisistä havainnoista yleisiin merkityksiin (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 266; Kylmä ym. 2008, 24). Miles ja Huberman jakavat aineistolähtöisen laadullisen eli induktiivisen aineiston analyysia karkeasti kolmeen vaiheeseen: 1) aineiston pelkistämiseen eli redusointiin, 2) aineiston ryhmittelyyn eli klusterointiin ja 3) teoreettisten käsitteiden luomiseen eli abstrahointiin. Sisällönanalyysi onkin systemaattinen prosessi, jonka etenemisen olemme kuvanneet vaiheittain kuvassa 2.

Ensimmäisessä vaiheessa aineiston pelkistämisessä eli redusoinnissa analysoitava informaatio voi olla auki kirjoitettu haastattelumateriaali, muu asiakirja tai dokumentti joka pelkistetään siten, että aineistosta jätetään pois epäolennainen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 109.) Pelkistetyt ilmaukset aineistosta kannattaa kirjoittaa

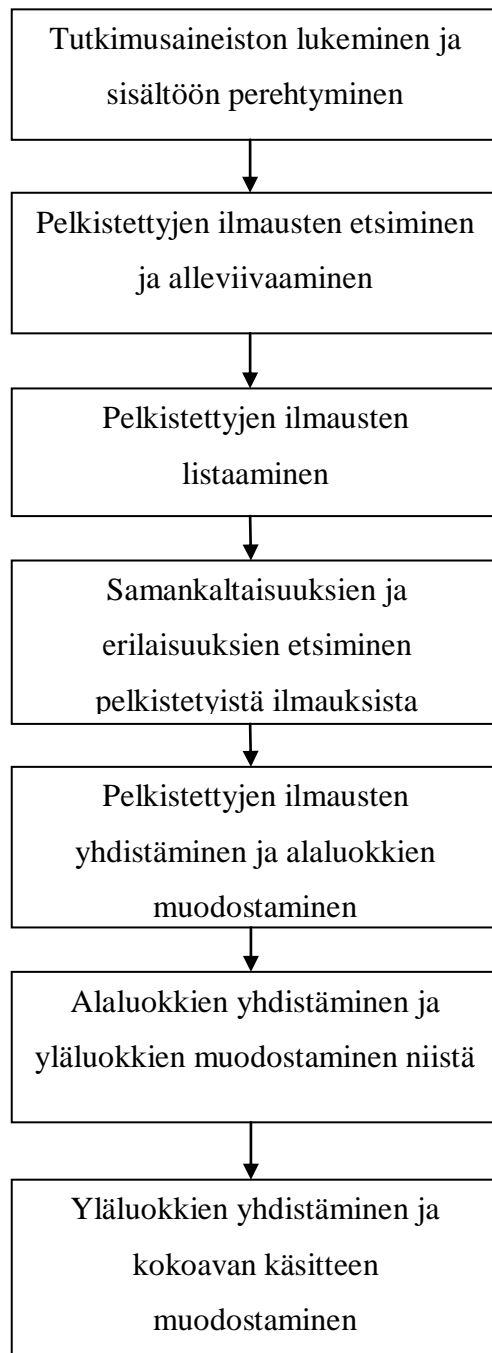
mahdollisimman samalla tavalla kuin ne on ilmaistu aineistontekstissä, tutkijan ei kannata yrittää abstrahoimaan aineistoaan liian nopeasti (Kylmä, ym. 2008, 25). Aloitimme lukemalla aineistomme huolellisesti läpi ja pelkistimme aineiston kunkin artikkelin ja tutkimuksen alleviivaten ilmaisuja tekstistä, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiimme. Sen jälkeen listasimme allekkain alleviivatut ilmaisut.

Toisessa vaiheessa aineisto ryhmitellään eli klusteroidaan aineistosta alleviivatut alkuperäisilmaukset käymällä läpi ja etsimällä samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia kuvaavia käsitteitä. Samaa asiaa tarkoittavat käsitteet ja ilmaukset ryhmitellään ja yhdistetään luokaksi, jonka jälkeen syntynyt luokka nimetään sisältöä kuvaavalla käsitteellä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 110.) Luokittelussa tiivistimme aineiston karkeasti, siten että ryhmittelimme ilmaukset tutkimuskysymyksiemme alle muodostamalla alaluokat.

Kolmannessa vaiheessa abstrahoidaan eli muodostetaan teoreettisia käsitteitä. Abstrahointia jatketaan yhdistelemällä luokituksia toisiinsa siten, että samansisältöiset alaluokat muodostavat yläluokkia. Vaihe vaiheelta edennyt ryhmittely ja abstrahoinnin avulla rakennettu synteesi vastaa tutkimuksen tehtäviin ja tarkoitukseen. (Kylmä ym. 2008, 25; Tuomi & Sarajärvi 2009, 112.)

Sisällönanalyysi perustuu siis tulkintaan ja päättelyyn, jossa edetään empiirisestä aineistosta kohti käsitteellisempää käsitystä tutkittavasta ilmiöstä (Tuomi & Sarajärvi 2009, 112). Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä yhdistelimme siis ensiksi alleviivatut ilmaisut, jotka ryhmittelimme alaluokkiin, joista muodostimme yläluokkia ja lopulta käsitteet, ja näin saimme vastaukset tutkimuskysymyksiimme.





Kuva 2. Aineistolähtöisen sisällönanalyysin etenemisprosessi (Tuomi & Sarajärvi 2007, 109).

## 6 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOKSET

### 6.1 Nukkumiseen liittyvien ongelmien ilmeneminen

Tutkimukset ovat osoittaneet, että 25 %:lla alle kouluikäisistä lapsista esiintyy uneen liittyviä ongelmia (Moore, 2010, 1195). Pienten lasten nukkumiseen liittyvät häiriöt tunnetaan maailmalla käsitteellä behavioral insomnia of childhood eli BIC, jonka The American Academy of Sleep Medicine esitteli vuonna 2005. Lasten yleisimmät nukkumiseen liittyvät ongelmat jaotellaan kolmeen eri pääluokkaan: uniassosiaatioon (BIC sleep-onset association type), rajojen testaajiin (BIC limit setting type) ja kolmanneksi voi esiintyä molempia pääluokkia yhdessä (BIC combined type) (Vriend & Corkum 2011). BIC:stä puhutaan, kun lapsella esiintyy jotakin seuraavista: vitkuttelua tai protestointia, nukahtamisvaikeutta, yöheräilyä tai päiväväsymystä. (Meltzer 2010, 172; Mindell & Meltzer 2008, 724.)

Hoitamattomina vauvaiässä alkaneet nukkumisongelmat (uniassosiaatio ja yöheräily) muuttavat muotoaan lapsen kasvaessa leikki-ikään ja johtavat lapsen nukahtamisvaikeuksiin. Maailmalla on selvitetty viidessä eri laaja-alaisessa tutkimuksessa vanhemmille annettavan ohjauksen merkitystä lasten unihäiriöiden ennaltaehkäisemisessä. Viiteen tutkimukseen osallistui yhteensä noin 1000 vanhempaa, jotka saivat ohjausta lapsen unesta ja unihäiriöiden ennaltaehkäisemiskeinoista jo raskausaikana tai vauvan ensimmäisten kuuden elinkuukauden aikana. (Mindell, Kuhn, Lewin, Meltzer & Sadeh 2006, 1268.)

Kerrin, Jowettin ja Smithin tutkimuksen otannassa oli mukana 169 kolmen kuukauden ikäistä lasta. Tutkimustuloksista selvisi, että vanhemmille annettava ennaltaehkäisevä uniohjanta vähensi nukkumaanmeno-ongelmia ja vauvan yöheräilyjä viikko viikolta sekä vähensi myös yöheräilyjen määrä yöllä. (Mindell ym. 2006.)

Tutkimustulokset ovat tilastollisesti merkitseviä: ennaltaehkäisevästä uniohjauksesta hyötyivät ne vanhemmat, jotka halusivat opettaa vastasyntyneelle itsenäisen nukahtamisen taitoja. Pinilla ja Birchnin tutkimuksen aikana eräs äiti oli onnistunut vauvansa nukkumaan opettamisessa niin hyvin, että vauva nukkui jo kahdeksan viikon iässä koko yön heräämättä keskiyöstä aamuviiteen. Vastaavasti 23 % parin kuukauden ikäisistä vauvoista nukkuu kyseisen aikajakson yön heräämättä. (Mindell ym. 2006, 1268.)

### 6.1.1 Vauvaiän uniassosiaatio ja yöheräily

Itsekseen nukahtamisen taito kehittyy vauvan ollessa 3 - 6 kuukauden ikäinen (Meltzer 2010, 174). Vauva- ja taaperokäisten lasten yleisin uneen liittyvä ongelma on uniassosiaatio. Karkeasti noin 20 - 30 %:lla 6 - 24 kuukauden ikäisillä lapsilla esiintyy uniassosiaatiota. (Vriend & Corkum 2011.) Tähän ongelmaan liittyvät vauvan toistuvat yöheräämiset (Meltzer, 2010, 174). Nämä yölliset hereille havahtumiset kuuluvat unen normaalin rakenteeseen kaiken ikäisillä. Vauvan uniassosiaatio-ongelmasta voidaankin puhua vasta vauvan ollessa yli puoli vuotias. (Meltzer, 2010, 174.)

Uniassosiaatiota esiintyy siis vauvaikäisistä aina taaperokäisiin asti. Uniassosiaation tyypillisimpänä tunnusmerkkinä ovat lapsen usein toistuvat yöheräämiset, jotka vaativat aina vanhemman läsnäoloa. (Moore 2010, 1196.) Tämä tarkoittaa sitä, että lapselle ei ole kehittynyt kykyä nukahtaa itsenäisesti vaan hän tarvitsee vanhemman apua nukahtamiseen: imettäminen, sylissä heijaaaminen tai tuudittaminen uneen. Tästä on muodostunut niin sanottu uniassosiaatio-ongelma, jossa esimerkiksi vauva on oppinut yhdistämään syömisen nukkumiseen. (Saarenpää-Heikkilä, 2008.)

Vanhemmat eivät aina välttämättä näe asiayhteyttä lapsen nukuttamisella ja yöheräilyllä. Mikäli lapsi osaa nukahtaa jo omaan sänkyynsä ilman vanhemman apua, hän todennäköisesti yöheräämisten yhteydessä osaa itse nukahtaa uudelleen. (Keski-Rahkonen & Nalbantoglu 2011.)

Yöheräilytaipumus heijastelee sitä tapaa, jolla vauva on tottunut käymään yöunille. Vanhemmat voivat siis käyttäytymisellään nukahtamistilanteessa joko auttaa lasta rauhoittumisessa ja edistää hyviä unitottumuksia tai toisaalta vanhemmat voivat vahvistaa sellaisia iltarutiineja, jotka saattavat lisätä lapsen uniassosiaatio-ongelman vaaraa. (Saarenpää-Heikkilä & Paavonen 2008, 1162; Moore 2010, 1196.)

Zetterbergin pro gradu- tutkielmassa vertailtiin alle kouluikäisten lasten nukkumistottumuksia ja uneen liittyviä ongelmia Tampereella vuosina 1988 ja 2005. Vuonna 1998 tutkimukseen osallistui 232 lasta ja vuonna 2005 162 lasta. Tutkielmasta nousi esille, että lapsen vieressä istuminen hänen nukahtamiseen saakka oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä uniongelmiin määrään, nukkumaanmenoon ja nukahtamiseen liittyviin ongelmiin, yöheräilyyn, yölliseen itkuun, painajaisiin sekä

iltakiukutteluun. Kaikkia näitä lueteltuja ongelmia oli enemmän niillä lapsilla, joiden vieressä istuttiin nukahtamiseen saakka, kun taas vähemmän lapsilla, jotka nukahtivat yksin. (Zetterberg 2009, 37.)

### 6.1.2 Leikki-ikäiset testaavat rajoja

Lapsen normaaliin kehitykseen kuuluu, että lapsi koettelee rajojaan. Rajoja testaamalla lapsi oppii ympäristöstään: mikä on sopivaa käyttäytymistä ja minkälaisiin asioihin hän voi itse vaikuttaa. Tässä kehitysvaiheessa vanhemmat asettavat rajat lapsen toiminnalle: mikä on sallittua – ja mikä kiellettyä. Vanhemman asettamat rajat luovat siten turvallisen oppimisympäristön, jotka antavat turvallisuuden tunteen lapselle. (Meltzer 2010, 182.)

Leikki-ikäinen lapsi osaa jo ennakoida vanhemman lähtevän luotaan nukahtamisen jälkeen, minkä takia lapsi voikin pyrkiä pitkittämään nukahtamista (Saarenpää-Heikkilä & Paavonen 2008, 1164). Tämä tarkoittaa sitä, että leikki-ikäisen lapsen voi olla sen takia vaikea asettua nukkumaan. Siinä iltatoimet muuttuvat nukuttamistaisteluksi, jolloin lapsi koettelee rajojaan kieltäytymällä nukkumaanmenosta, viivyttämällä, takertumalla, itkemällä, tulemalla pois sängystä, huomiota hakemalla erilaisin vaatimuksin esim. jano, vessahätä jne. (Mindell ym. 2006.)

Pienillä rajojen testaajilla huomionhakuisuus voikin olla yksi keino pitkittää nukahtamista. Tällöin lapsi tulee aina yhä uudestaan ja uudestaan pois sängystään ja vaatii vanhemmaltaan erilaisia asioita: esimerkiksi lapsi kertoo janosta tai vessahädästä. Jos vanhempi on toiminnassaan epäjohdonmukainen: antaa periksi jo kymmenennen pyynnön kohdalla tänään ja seuraavana päivänä 25:nne kerran jälkeen, lapsi oppii siitä, että vanhemmat luovuttavat aina lopulta ja antavat periksi. (Meltzer 2010, 176.)

Lindbergin (2006, 29) osoitti, että nukkumaan menemiseen ja nukahtamiseen liittyvät ongelmat olivat yleisempiä 2 - 5-vuotiailla lapsilla. Viisivuotiaiden ikäryhmässä vastanneista 4/5 ilmoitti ongelmia olevan juuri nukkumaan menemisessä ja nukahtamisessa. Tämän on osoitettu olevan yhteydessä vanhemman toimintaan: miten järjestelmällisesti vanhempi asettaa rajat ja säännöt lapselle nukkumaanmenoaikana.

Myös nukahtamisvaikeus voi lähteä lapsesta itsestään, jolloin hän vaatii vanhemman läsnäoloa nukahtaakseen. (Meltzer 2010,173.)

Pohjimmiltaan kyse on kuitenkin vanhemman ja lapsen välisen vuorovaikutuksen ongelmasta, joka aiheutuu siitä, etteivät nukkumaan menemiseen liittyvät säännöt ole selkeät ja johdonmukaiset. Tilanteen pitkittyessä myös lapsen vuorokausirytmä voi siirtyä myöhempään. ( Paavonen & Saarenpää-Heikkilä 2012.)

## 6.2 Nukkumiseen liittyvien ongelmien hoitomenetelmät

The American Academy of Sleep Medicine julkaisi vuonna 2005 tutkimustulokset behavioraalisten nukuttamismenetelmien toimivuudesta. Kaikista 52 tehdystä eri tutkimuksesta ilmeni, että niistä 94 % todisti unikoulumenetelmän olevan tehokas keino vähentää lasten nukkumiseen liittyviä pulmia. Tutkimuksiin osallistuneista lapsista 80 % hyötyi unikoulusta. (Mindell & Meltzer 2008, 724.)

Behavioraalisten nukuttamismenetelmien onnistumiseen vaikuttaa vanhemman kyky sietää lapsensa itkua, jos vanhempi ei kestä kuunnella lapsensa protestointia, vanhempi jättää usein unikoulun kesken (Blunden & Bails 2013, 2). Huudatusunikoulu ja pistäytymismenetelmä vaativat vanhemmalta lapsen itkun sietokykyä.

Rutiinit kuuluvat myös osana lapsen yöunille laittamista, joista Lindberg (2006, 25) on kysynyt vanhemmilta pro gradu -tutkielmassaan. Yleisimmät asiat joita, on tapana tehdä iltaisin sänkyyn menon yhteydessä olivat suukon ja halauksen antaminen (86,1 %), valon sammuttaminen (68,3 %), iltasadun lukeminen (54,1 %), unilelun tai unirätkin antaminen (46,4 %), iltalaulun laulaminen (29,0 %), tutin antaminen (22,4 %) ja iltarukouksen lukeminen (21,3 %).

### Unikoulu

Lasten nukkumiseen liittyvien ongelmien hoitomenetelmänä on vakiintunut unikoulu, jota voidaan suorittaa kotona tai ulkopuolisen järjestämänä muualla kuin kotona. Unikoulun tavoitteena on, että lapsi oppii nukahtamaan yksin ilman aikuisen apua. (Saarenpää-Heikkilä 2007.)

Itsenäisen nukahtamisen taidon ja rauhoittumisen vauva oppii kuuden kuukauden ikään mennessä ja puolen vuoden iän jälkeen voidaan vasta alkaa miettimään johtuisivatko vauvan yöheräilyt vanhemman nukuttamistavoista eli vauvan uniassosiaatio-ongelmasta. (Saarenpää-Heikkilä & Paavonen 2008, 1162.)

Tätä nukahtamisentaitoa voi aikuinen opettaa lapselleen unikoulun avulla. On tärkeää, että unikoulua toteutetaan kotona ja huoneessa, jossa vauvan halutaan yönsä nukkuvan, koska vauva ei pysty oppimaan uusia nukahtamismenetelmiä missään muualla kuin kotona tutussa kasvuympäristössä. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 38 - 39.)

Saarenpää-Heikkilä (2007, 39 - 41) pohtii kirjassaan, että sairaalassa unikoulua toteutettaessa vauvat eivät heräile juuri ollenkaan. Hän arvelee sen johtuvan siitä, että hoitajat ja sairaalaympäristö ei ole lapselle niin emotionaalisesti merkittäviä kuin oma koti ja omat vanhemmat. Unikoulun toteuttaminen muualla antaa vanhemmille hengähdystauon, mutta se ei poista varsinaista ongelmaa.

Unikoulu käsitteenä on sikäli harhaanjohtava, vaikka se on käsitteenä vakiintunut. Nykyään suositellaankin puhuttavan unikoulu-käsitteen sijasta lapsen unen rytmittämistä. (babyblues-työntekijä, 10.1.2014.) Vanhemmat voivat yllättyä vauvan ensimmäisten kuukausien rytmittömyyttä, josta tulisikin valmentaa vanhempia jo äitiysneuvolassa (Saarenpää-Heikkilä 2001, 1088).

### 6.3 Unikoulumenetelmät

Unikoulumenetelmät voidaan jakaa vuorovaikutuksen torjumiseen perustuviin menetelmiin ja sellaisiin, joissa pyritään opettamaan itsekseen nukahtamista ilman virikkeitä. Kolmantena, vähemmän käytettynä menetelmänä on lapsen ennalta suunniteltu herättäminen. (Saarenpää-Heikkilä & Paavonen 2008.)

Vuorovaikutuksen torjumiseen perustuvia menetelmiä on useita, ja ne perustuvat siihen teoreettiseen oletukseen, että vanhemman reaktio lapsen yölliseen heräämiseen (esim. syliin ottaminen) on tärkein heräilytaipumusta ylläpitävä tekijä. (Paavonen ym. 2007, 2490.) Vuorovaikutusta torjuvat unikoulumenetelmät ovat osoittautuneet tehokkaiksi: unikoulusta hyötyy keskimäärin 82 % lapsista (vaihteluväli 10-100 %).

Kiintymyssuhteiden näkökulmasta vuorovaikutuksen torjuminen hoitomenetelmänä on kuitenkin ongelmallista (Paavonen ym. 2007, 2490). Lapsen turvallisen kiintymyssuhteen kehittyminen ja säilyminen edellyttää sitä, että lapsen tarpeisiin ja tunteisiin vastataan ymmärtäen johdonmukaisesti: aikuisen sensitiivinen reagoiminen lapsen hätään on turvallisen kiintymyssuhteen perusta. (Sinkkonen 2004, 1867.)

Aikuisen on tärkeää olla sensitiivinen lapsen kiintymyskäyttäytymiselle. Sillä tarkoitetaan sellaista biologisevolutionaarista käyttäytymismallia, jonka avulla lapsi yrittää ylläpitää läheisyyden ja turvallisuuden tunnetta tilanteissa, joissa hän kokee hätää tai kokee olonsa uhatuksi, kuten esimerkiksi väsyneenä ja stressaantuneena tai kun hän herää kesken unien.

Yöheräämistä seuraava itku voi perimmäiseltä syyltään tarkoittaa lapsen kiintymyskäyttäytymistä, tai herääminen saattaa olla biologinen mekanismi, jolla lapsi varmistaa turvallisuutensa yöaikaan. Vuorovaikutuksen torjumiseen perustuvissa menetelmissä ei huomioida tätä näkökulmaa. (Paavonen ym. 2007, 2490.)

Ei ole tehty tutkimusta siitä, mitkä osatekijät vaikuttavat unikoulun onnistumiseen. Yleisesti onkin ehdotettu, että unikoulun onnistuminen perustuu vanhemman kyvylle sietää lapsensa itkua tai kykyä kestää lapsensa nukkumaanmenon vastusteluja. (Meltzer 2009, 179.)

Mindellin, Kuhnin ja Lewin tekemän tutkimuskatsauksen mukaan 52 tehdystä unikoulumenetelmiin liittyvistä tutkimuksista 94 % osoitti, että unikoulumenetelmät auttavat lapsen nukkumaanmenotaisteluissa ja yöheräilyissä. Tästä tutkimuskatsauksesta selvisi, että 82 % 3 - 6 kuukauden ikäisistä vauvoista hyötyivät unikoulumenetelmistä. Unikoulumenetelmistä on saatu vahvaa tutkimusnäyttöä huudatusunikoulun, pistäytymismenetelmän ja vanhemmille ennaltaehkäisevästi annettavasta uniohjannan puolesta lasten nukkumiseen liittyvien ongelmien hoidossa. (Mindell Kuhn, Lewin, Meltzer & Sadeh 2006, 1272.)

Unikoulumenetelmiä on useita eri variaatioita ja olemme listanneet menetelmien vahvuudet ja heikkoudet liitteessä 3 taulukkoon (mukaillen Keski-Rahkonen & Nalbantoglu 2011).

### 6.3.1 Vauvaiän uniassosiaatio-ongelma

Vauvaiän uniassosiaatio-ongelma tarkoittaa, sitä että vauvan yöheräilemiset johtuvat vanhemman nukuttamistavasta (Saarenpää-Heikkilä & Paavonen 2008). Seuraavien unikoulumenetelmien tavoitteena on auttaa vauvaa nukahtamaan itsekseen omaan sänkyynsä.

#### 6.3.1.1 Huudatusunikoulu

Keski-Rahkonen ja Nalbantoglu (2011, 71) kirjoittavat kirjassaan huudatusunikoulun olevan Suomessa niin pahamaineinen, että sen ansiosta kaikenlainen unikouluttaminen herättää vanhemmissa jyrkkää vastustusta ja kammoa. Eikä ihme: ”Lapsi sänkyyn, hyvää yötä ja ovi kiinni. Nähdään aamulla!”

Huudatusunikoulu perustuu behavioristiseen teoriaan, jossa lapsi palkitaan käytöksensä. Huudatusunikoulussa vanhempien huomio on palkinto lapselle ja se on seurausta lapsen tekemiselle eli lapsen itkemiselle. Tästä lapsi oppii käyttäytymismallin, jossa itkemällä saa vanhemman tulemaan luokseen ja saa näin huomiota. Tämä kaava toistuu myös öisin, eikä lapsi pysty nukahtamaan ilman vanhempansa.

Vanhempien näkökulmasta palkinto ylläpitää kielteistä reaktiota lapsessa. Jos lapsen itkuun ei mitenkään reagoida eli palkintoa ei ole, itku loppuu. Näin lapsi sisäistää käyttäytymismallin, jossa hän oppii, ettei vanhempi aio tulla.

Ennen huudatusunikoulua on tärkeää varmistaa, että lapsen sänky ja ympäristö ovat turvalliset: lapsi ei pääse kiipeämään sängystä pois, tai ettei sängyssä ole leluja tai muita esineitä lähettyvillä. Huudatusunikoulu toimii yksinkertaisuudessaan niin, että vanhempi vie lapsen valveilla sänkyyn, peittelee ja toivottaa hyvää yötä. Sitten huoneesta poistutaan ja ovi suljetaan perässä. Vanhempi jättää huomioimatta lapsen itkun joka voi olla vaativaa ja voimakasta. Myös lapsi voi hakea vanhemman huomiota kolistelemalla ja paukuttamalla sängyn laitoja. On tärkeää jättää nämä huomioimatta ja välttää menemästä lapsen luo, jotta unikoulu onnistuisi. (Keski-Rahkonen & Nalbantoglu 2011.)

Jos vauvan turhautumisella ja itkulla on tapana päätyä oksentamiseen, on vanhemman hyvä varautua vaihtolakanoihin ja vaatteisiin, jotta tilanteen saisi sujuvasti hoidettua.



Huudattamisunikoululla on puolensa, sitä on menetelmänä paljon tutkittu: yhteensä 19 tutkimusta, joista 17:sta on osoittautunut sen tehokkaaksi unikoulumenetelmäksi. (Mindell ym. 2006,1268.)

Huudattamisunikoulun aloittamisen jälkeen suurella osalla lapsista pahin itku väistyy yleensä kolmessa yössä. Yleistä on, että jonkin ajan kuluttua lapsi alkaa protestoida uudestaan ja aiempaa rajummin. Tilanne korjaantuu, kun vanhemmat pysyvät lujina edelleen ja noudattavat unikoulua johdonmukaisesti. Jos vanhemmat antavat periksi nyt itkulle, taas lapsi oppii, että itkeminen kannattaa. Puolitiehen jääneen unikoulun vaara on, että lapsi saattaa oppia itkemään vielä enemmän kuin ennen unikoulun aloittamista. (Keski-Rahkonen, & Nalbantoglu 2011; Moore 2010, 179.)

Vauva ei itke suuttumuksen tai hylätyksi tulemisen tunteen takia, vaan yksinkertaisesti sen takia, että hän on väsynyt ja turhautunut, jonka takia ei pysty nukahtamaan (Meltzer 2010, 180).

#### 6.3.1.2 Vanhempi nukkuu lapsen huoneessa

Tässä menetelmässä vanhempi siirtyy viikoksi nukkumaan lapsen huoneeseen. Menetelmässä vanhempi ei puutu lapsen nukahtamiseen, yöheräilyihin tai itkuihin vaan nukkuu tai teeskentelee nukkuvansa koko yön. (Keski-Rahkonen & Nalbantoglu 2010, 98.) Tämä unikoulu sopii esimerkiksi vauvoille, jotka itkevät vanhempansa perään eroahdistuksen takia (Tikozky & Sadeh 2010, 686).

Menetelmästä on tehty vain neljä tutkimusta, joihin osallistui yhteensä 290 lasta, eikä se ole kovinkaan tunnettu. Tutkimustulokset ovat kuitenkin olleet lupaavia. Vuonna 2005 tehtyyn tutkimukseen osallistui viisi lasta ja tulosten mukaan lasten yöheräilyt kuin itkeminen vähenivät vanhemman nukkuessa samassa huoneessa. (Keski-Rahkonen & Nalbantoglu 2011, 98 - 100.)

Menetelmä perustuu ilmeisesti siihen, että sen idea on tavallaan päinvastainen, kuin huudatusunikoulussa. Unikoulut perustuvat siihen, että lapsi käyttää huutamista tai itkemistä hyväkseen huomiota saadakseen ja vanhemman huomio vahvistaa tämän käytöksen ja toimii ikään kuin palkintona. Tässä menetelmässä lapsen herkkyys itkeä ei vahvistu, koska lapsi ei itkun seurauksena saa vanhemman huomiota, vanhemman

ollessa jo lapsen huoneessa, palkintoa itkemisestä ei siis tule. (Keski-Rahkonen & Nalbantoglu 2011, 98 - 100.)

### 6.3.1.3 Pistäytymismenetelmä

Huudatusunikoulusta on kehittynyt lempeämpi unikoulumuoto:

Pistäytymismenetelmä. Se yleistyi vuonna 1985. Menetelmästä on tehty 14 eri tutkimusta, joissa on ollut 748 osallistujaa mukana. Näistä tutkimuksista selvisi, että pistäytymismenetelmä vähentää lasten uniongelmia yhtä tehokkaasti kuin huudatusunikoulu. (Mindell ym. 2006, 1268.) Sen on todettu toimivan unikoulumenetelmänä yleensä 3 – 7 päivän kuluessa (Mindell & Meltzer 2008, 724.)

Unikoulun nimenmukaisesti vanhempi käy pistäytymässä lapsen luona. Lapsen luona pistäytymisen tulisi olla lyhyt ja mahdollisimman tylsä (Keski-Rahkonen & Nalbantoglu 2011, 90), niin ettei lapsi innostu vanhemman käynneistä. Pistäytymisellä ei yllytetä lapsen huomionhakemista, vaan lapselle viestitetään, että vanhempi on lähellä ja lapsen on turvallista nukahtaa yksin. Lapsen luona käydään säännöllisin väliajoin ja nämä vanhemman lyhyet tarkistuskäynnit luovat lapselle turvaa. (Mindell ym 2006, 1266.)

Pistäytymisunikoulua voi vanhempi toteuttaa kolmella eri tavalla. Lapsen luona voidaan pistäytyä tasaisin aikavälein, esimerkiksi viiden minuutin välein. Tai vanhempi voi halutessaan käydä lapsen luona asteittaisesti pidennetyin aikavälein. Esimerkiksi lapsen luona käydään viiden minuutin kuluttua hänen sänkyyn viemisestä, sitten odotetaan kymmenen minuuttia ja siitä eteenpäin aina 15 minuuttia. Seuraavana iltana aikamääriä voi pidentää. Unikoulua voi toteuttaa myös siten, että lapsen luona pistäydytään tasaisin väliajoin mutta hänen luona vietettyä aikaa vähennetään tasaisesti. (Keski-Rahkonen & Nalbantoglu 2011, 90; Taylor & Roane 2010, 1144.)

Pistäytymismenetelmässä on periaatteena se, että vanhempi odottaa hetken ennen kuin vastaa vauvan itkuviesteihin. Lapsen itkiessä, vanhempi ei saa olla heti menossa huoneeseen, vaan hänen on odotettava hetken. Kun lapsen luona pistäydytään, ei suositella lapsen nostamista syliin sängystä vaan tulisi käyttää muita rauhoittamiskeinoja: uudelleen sänkyyn peittely tai sanomalla lyhyesti: ”Kaikki hyvin, nyt nukutaan”. Jos lapsen itku vaikuttaa laantuvan, hänen luokseen ei siinä kohtaan käydä. Unikoulun peruseriaatteena on, että lapsi oppii nukahtamaan itse, mikä tarkoittaa sitä että lapsi op-

pii rauhoittamaan itsensä ja näin nukahtamaan ilman aikuisen apua.

Pistäytymismenetelmä ei ole sopiva unikouluvaihtoehto, jos vanhemman on vaikea sietää lapsensa itkua (Blunden & Baills 2013, 2).

#### 6.3.1.4 Tassumenetelmä

Tassumenetelmä on käytetyin menetelmä Suomessa. Sen on kehittänyt ja kotouttanut Suomeen neuvolapsykologi Katja Rantala (Keski-Rahkonen & Nalbantoglu 2011, 94). Tassutus on lempeä unikouluvaihtoehto vanhemmille, jotka eivät halua jättää lastaan yksin itkemään nukahtamishetkellä.

Tämä unikoulumenetelmä sopiikin yleensä yli puolivuotiaille lapsille, jotka osaavat jo nukkua vatsallaan sekä syövät kiinteää ruokaa iltaisin eikä lapsen yöunta rytmitä enää nälkä. Tassumenetelmä voidaan kuitenkin kokea haasteelliseksi vuoden ikään lähestyvillä taaperoilla, jotka jo konttaavat ja osaavat nousta seisomaan. (Keski-Rahkonen & Nalbantoglu 2011, 93.)

Tassumenetelmässä vanhempi jää lapsen luo nukuttamistilanteessa rauhoittamaan lasta varmoilla ja rauhallisilla kämmensilityksillä. Tassuksi nimitetään vanhemman kättä, jota joko pidetään vakaasti lapsen selän päällä tai silitetään lapsen selkää toistuvien vahvojen liikkeiden rauhoittaen näin lapsi. Tassutuksen periaatteena on, että sillä saadaan lapsi rauhoittumaan jotta lapsi voisi nukahtaa itse. (Keski-Rahkonen & Nalbantoglu 2011, 94.)

Tassumenetelmä käytännössä menee siten, että lapsi viedään valveilla sänkyyn ja hänet rauhoitetaan tarvittaessa laittamalla tassu hänen selkäänsä päälle tiukasti mutta lempeästi. Vanhempi rauhoittaa lapsen kättä pitämällä selän päällä, mutta vanhempi ei saa antaa lapsen nukahtaa tähän. On siis muistettava, ettei lapsi saa nukahtaa tassun alle.

Unikoulussa onkin apua isosta kädestä. Jos pelkkä käden pitäminen ei lapsen selän päällä auta, hänet voidaan nostaa syliin mutta vanhempi ei saa antaa lapsen nukahtaa ennen sänkyyn palauttamista. Tarkoituksena tassutuksessa on, että kosketuksen avulla lapsi rauhoittuu. (Keski-Rahkonen & Nalbantoglu 2011, 94.)

### 6.3.1.5 Sylimenetelmä

Sylimenetelmä toimii periaatteella syliin-sänkyyn, eli jos vauva itkee voimakkaasti, eikä tyynty millään keinoin, otetaan hänet aivan pieneksi hetkeksi syliin ja vauvan vähänkin tyyntyttyä hänet nostetaan takaisin sänkyyn. Vaikka vauvan itku alkaisikin taas voimistua, kun häntä ollaan laskemassa takaisin sänkyyn, on vauva hyvä laskea edes hetkeksi sänkyyn ja nostaa taas uudelleen syliin.

Tämä menetelmä voi vaatia vanhemmilta todella pitkiä hermoja ja ehdotonta päättäväisyyttä, sillä unikoulu voi vaatia jopa yhden yön aikana monia nostoja sängystä syliin ja taas sylistä sänkyyn. Vanhemman täytyy myös sietää vauvan itkua. Helpottavana asianhaarana on se, että vanhempi on koko ajan läsnä vauvan itkiessä.

Tämän unikoulun pitäisi toimia nopeasti, jo muutaman yön jälkeen, mutta kaikki on kiinni vanhempien päättäväisyydestä. Jos lapsi muutaman yön jälkeen nukkuu hyvin, tulee hän mitä ilmeisemmin vielä palaamaan entiseen tapaansa itkeä, jolloin vanhempien täytyy vain sinnikkäästi aloittaa unikoulu alusta. (Keski-Rahkonen & Nalbantoglu 2011, 83-86.)

### 6.3.1.6 Yösyötöistä eroon

Keski-Rahkonen ja Nalbantoglu (2011, 60) kirjoittavat kirjassaan yösyöttöjen lopettamisesta suositeltavan Suomessa vauvan puolen vuoden iän jälkeen. Jos äiti ei tähtää taaperometykseen, yövieroitus osuu yleisimmin ikään puolen vuoden ja vuoden välillä. Monet vauvat pystyvät nukkumaan läpi yön jo ennen puolivuotispäiväänsä. Yö-syötöistä voidaan luopua, jos vauva kasvaa normaalisti ja syö päivällä kiinteitä ruokia. Esimerkiksi iltapuuroon siirtyminen puolen vuoden iän jälkeen vähentää monilla lapsilla yönälkää. Jos kiinteät ruuat ja maito maistuvat hyvin päivällä, yöheräilyt tuskin johtuvat nälästä.

### 6.3.2 Rajojen testaajat

Sängystä karkailemista esiintyy joko silloin, kun lapsi on oppinut kiipeämään pinnasängystä pois, tai kun hän on siirtynyt nukkumaan pinnasängystä isompaan

sänkyyn. Tavallisimpia syitä sängyn vaihdolle ovat uuden sisaruksen syntymä, lapsen oppiminen kuivaksi tai juuri se, että lapsi on oppinut kiipeämään, ja on näin turvallisempaa antaa lapsen nukkua lastensängyssä, josta ei voi pudota korkealta.

Jos lapsi siirtyy pinnasängystä lastensänkyyn sen takia, että uusi sisarus on syntymässä, ei suositella sängyn vaihtoa tehtäväksi samaan aikaan kun vauva syntyy. Juuri siksi ettei esikoinen kuvittelisi vauvan vieneen hänen paikkaansa perheessä. Sängyn vaihtaminen kannattaa tehdä viikkoja aiemmin ennen laskettua aikaa, tai sitten vauvan syntymän jälkeen kun siitä on kulunut muutamia viikkoja. (Keski-Rahkonen & Nalbantoglu 2010, 130.)

#### 6.3.2.1 Lapsen sänkyyn palauttaminen

Suurin osa lapsista siirtyy viimeistään kaksivuotiaana pinnasängystä isompaan lastensänkyyn. Monilla siirto sujuu mutkitta. Osalle myös aiemmin hyvin nukkuneista lapsista uusi sänky voi aiheuttaa ongelmia nukkumaanmenossa ja yöheräilyjä. Matalalaitainen sänky tuo mukanaan yksinkertaisesti vapauden: sieltä voi karata illalla yhä uudestaan ja uudestaan juoksentelemaan pitkin taloa, valittamaan janoa, pissahätää tai muuta vastaavaa. (Keski-Rahkonen & Nalbantoglu 2010, 129.)

Tilanne voi olla rasittava monen vanhemman mielestä. Tällaisissa tapauksissa on ehdottoman tärkeää, että vanhemmat toimivat samalla tavalla ja johdonmukaisesti. Lapsen palauttamisella sänkyyn saadaan nopeasti tuloksia aikaan. Joka kerta, kun lapsi poistuu sängystä, hänet palautetaan sinne takaisin eleettömästi ja suuttumatta. Lapseen yritetään olla mahdollisimman vähän kontaktissa, turhia juttuja ei jutella. Apuna voi kokeilla myös tuolimenetelmää, jossa vanhempi on koko ajan vieressä pitämässä lasta silmällä. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 44 – 45.)

#### 6.3.2.2 Tuolimenetelmä

Tuolimenetelmä (Extinction with Parental Presence) on varsin tuore unikoulumenetelmänä. Se on suosituampi Englannissa kuin Yhdysvalloissa, jonne se on vasta rantautumassa. Menetelmää on tutkittu vasta neljässä eri tutkimuksessa, joihin on osallistunut 290 lasta. Tulokset ovat olleet tehokkaita uniongelmiin vähentämisessä. (Mindell ym. 2006, 1268.)

Kun kyse on hieman isommasta lapsesta, saattaa nukahtamiseen liittyvät ongelmat johtua esimerkiksi pelosta. Isompi lapsi pystyy erittelemään pelkäämiään asioita ja nukkumaan mennessä miettii näitä mielessään. Nukahtaminen saattaa viivästyä ja lapsi kärsii unenpuutteesta. Lapsi heräilee pitkin yötä ja jossain vaiheessa, viimeistään aamuyöstä, hän kömpii vanhempien viereen. Jos lapsi kärsii unenpuutteesta, saattaa hän nukkua päiväunet, vaikka hänen ikäisensä ei niitä enää tarvitsisikaan, jolloin nukahtaminen illalla on vielä vaikeampaa ja venyy myöhemmäksi. Tällaisissa tilanteissa vanhemmat voivat käyttää hyödyksi tuolimenetelmää.

Jos lapsi on oppinut nukahtamaan vanhempien vuoteessa, on aloitettava siitä, että lapsi viedään omaan vuoteeseen, kun nukkumaanmenon aika tulee. Vanhempi asettaa tuolin lapsen sängyn viereen, ja joka ilta tuolia siirretään hieman kauemmaksi lapsen sängystä, siihen asti, kunnes vanhempi istuu tuolissaan lapsen huoneen ulkopuolella niin, että lapsi ei näe häntä. Vanhempi istuu tuolissa niin kauan, kunnes lapsi nukahtaa.

On tärkeää olla kommunikoimatta lapsen kanssa. Yhteinen sääntö on, että iltasadun jälkeen ei enää puhuta, vaan lapsi käy nukkumaan. Vanhempien tulisi pyrkiä siihen, että lapsen mieltä painavista ongelmista on keskusteltu jo etukäteen aikaisemmin illalla. Jos lapsi tulee kesken yön vanhempien sänkyyn, hänet palautetaan takaisin omaan sänkyynsä ja istutaan tuolilla niin kauan, kunnes lapsi nukahtaa taas. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 43 – 44.)

### 6.3.2.3 Positiiviset rutiinit -menetelmä

Leikki-ikäisten lasten nukahtamisvaikeuksia ja vuorokausirytmin ongelmia voidaan hoitaa positiivisten rutiinien menetelmällä, millä tarkoitetaan mukavien iltatoimien sarjaa, joka johdattelee lapsen nukkumaanmenolle (Paavonen & Saarenpää-Heikkilä 2012, 2805).

Tätä positiivisten rutiinien menetelmää sovellettiin ensimmäisenä vaikeasti kehitysvammaisten lasten nukahtamisvaikeuksien hoitoon. Tämä unikoulumenetelmä on osoittautunut nopeaksi ja tehokkaaksi tavaksi vähentää lasten nukahtamisvaikeuksia. Mindell ym. (2006) tutkivat tiettyjen toistuvien iltarutiinien merkitystä vauvan ja taaperon uneen. Tässä tutkimuksessa toistuviksi iltarutiineiksi sovittiin iltapesu, hieronta ja ns. rauhalliset iltatoimet. Tutkimustulokset osoittivat, että

pikkulasten nukahtamisaika lyheni ja yöheräilyjen määrä väheni. (Tikotzky & Sadeh 2010, 659.)

Positiivisten rutiinit ovatkin arvioitu lupaavaksi uudeksi menettelyksi lasten unihäiriöiden hoidossa (Kuhn & Elliott 2003; Mindell ym. 2006). Menetelmän arvoa lisää se, että aikuisten käypähoito perustuu samaan periaatteeseen.

Positiivisten rutiinien menetelmän perustana on nukahtamista edistävä rauhallinen 4 - 7 osasta koostuva noin 20 minuutin pituinen unirituaali, josta lapsi nauttii.

Unirituaalilla lapsi valmistuu nukkumaanmenoa varten. Tarkoituksena on, että nukkumaanmenotilanne on lapselle miellyttävä kokemus ja ennustettava tapahtuma, minkä takia unirituaali suoritetaan samalla kaavalla joka ilta. Unirituaali on perheen näköinen eikä siihen ole valmista kaavaa. Yleisenä sääntönä on, että unirituaalissa tulee yhdistyä lapsen ja vanhemman myönteinen vuorovaikutus, ja sen tulisi alentaa lapsen vireystilaa. (Paavonen, ym.2007, 2491.)

Yhdysvaltalaisen tutkimuksen mukaan vauvat, joiden perheissä ilta sujui aina samaan tapaan, nukkuivat yöllä keskimäärin 86 minuuttia pidempään kuin vauvat, joiden perheestä puuttuivat rutiinit. Taaperoiässä iltarutiinit pidensivät yöunta keskimäärin 54 minuuttia. (Keski-Rahkonen & Nalbantoglu 2011, 62.)

#### 6.3.2.4 Säännölliset iltarutiinit ja palkintotarrat

Vuonna 2009 maailmalla julkaistussa tutkimuksessa on osoitettu, että jo pelkästään hyvillä iltarutiineilla ehkäistään lasten yöheräämisiä ja nukkumaanmenoon liittyviä pulmia (Mindell, Telofski, Wiegand & Kurtz 2009). Iltarutiinin osioiden merkitystä, ja siten näiden osioiden toimivuutta ei ole tutkittu. Yleisesti suositellaan, että iltarutiinien tulisi olla lyhytkestoinen - enintään puoli tuntia. Iltarutiinien olisi hyvä sisältää 2 - 3 mukavaa ja rentouttavaa tekemistä: esimerkiksi iltapesu, pari iltasatua, laulua tai rukousta, kuitenkin siten että iltarutiinit johdattelevat lapsen nukkumaanmenolle. (Meltzer, 178.)

Ennen lapsen sänkyyn asettumista, iltarutiinien aikana olisi vanhemman hyvä kertoa lapselle koittavasta nukkumaanmenoajasta: esimerkiksi kertomalla lapselle, että nyt on viisi minuuttia aikaa ja sitten lähdetään nukkumaan. Näin vanhempi viestittää lapselle olevansa ”pomo”, joka asettaa rajat nukkumaanmenolle. (Meltzer 2009, 178.)

Iltatoimien aikana vanhempi ja lapsi voivat yhdessä katsoa iltarutiinin kulusta kertovista kuvakorteista mitä tapahtuu seuraavaksi. Esimerkiksi kuvasarja, jossa ensimmäisenä kuvana on kuva iltapalasta, sitten iltapesusta ja iltasadusta, viimeisenä kuvakortti sängystä. Jokaisen onnistuneen iltatoimen suoritettuaan lapsi saa palkita itsensä esimerkiksi laittamalla tarran kuvakortin viereen (Meltzer, 2009, 179.)

Tämä strukturoitu menettelytapa ennaltaehkäisee lasta tekemästä lisää vaatimuksia. Esimerkiksi lapsi voisi pyytää lukemaan vielä yhden iltasadun. Tämä ehkäisee myös vanhempien antamasta periksi lapsen vaatimuksille nukkumaanmenoaikana. Tällaisesta iltarutiineista kertovan ennakoivan kuvasarjan käytön hyödyllisyydestä ei ole tehty uniassosiaatio-ongelman hoidossa vielä yhtään tutkimusta. (Meltzer, 2009, 179.)

### 6.3.3 Häiriintynyt vuorokausirytm

#### 6.3.3.1 Aamu- ja iltavirkut

Ihmiset jakaantuvat vuorokausirytmensä mukaan kolmeen eri lajiin: aamuvirkut, iltavirkut ja välimuoto. Unirytm on perinnöllinen ja se ei elämän aikana yleensä muutu. Lapsen ollessa iltavirkku, voidaan myöhäistä nukahtamista hieman aikaistaa. Lapsi pitää herättää aamulla varhain, jotta nukahtaminen illalla hieman aikaisemmin onnistuisi. Jos lapsi saa aamulla nukkua pitkään, on hänen mahdotonta nukahtaa, ainakaan ilman kiukkuilua, aikaisin illalla. Riittävästä unesta on kuitenkin pidettävä huolta tätä unikoulumenetelmää toteutettaessa. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 45 - 46.)

Aamuvirkut lapset saattavat illalla nukahtaa helposti ja aikaisin, mutta herääminen aamulla tapahtuu hieman liian varhain. Jos heräämistä aamulla halutaan viivyttää, tulisi lasta pitää illalla hieman pidempään hereillä. Tämä täytyy tehdä todella pienin muutoksin ja varovasti, ettei ilta mene kuitenkaan pelkkään itkemiseen ja kiukutteluun. Tarkoitus on rajoittaa unen määrää ja kun lapsi valvoo myöhempään, hän todennäköisesti myös herää myöhemmin. Lasta pidetään ilta toisensa jälkeen aina hieman edellistä iltaa pidempään hereillä. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 45 - 46.)



### 6.3.3.2 Nukkumaanmenoajan hivuttaminen

Keski-Rahkonen ja Nalbantoglu (2011, 66) kirjoittavat kirjassaan nukkumaanmenoajan hivuttamisesta. Kun lapsen ongelmana on ennemminkin pullikointi nukkumaanmenoa vastaan, voi heidän mukaansa nukkumaanmenoajan väliaikaisesta myöhentämisestä olla apua.

Lapsi laitetaan nukkumaan niin myöhään, että hän nukahtaa saman tien sänkyyn mennessään, esim. puoli tuntia myöhemmin kuin normaalisti. Jos lapsi ei nukahda saman tien, otetaan hänet vielä puoleksi tunniksi tai tunniksi pois sängystä ja kokeillaan uudestaan. (Meltzer 2010, 178.)

Menetelmä perustuu siihen, että homeostaattiseen unensääteilyjärjestelmään keräytyy unipainetta, joka saa lapsen nukahtamaan saman tien. Kun lapsi saa mieluista lisäaikaa vanhempien kanssa, riitely nukkumaanmenosta laantuu. Kun saadaan selville aika, jolloin lapsi nukahtaa heti sänkyyn mennessään, aletaan ilta illalta nukkumaanmenoaikaa hieman hivuttaa varhaisemmaksi, 5 - 10 minuuttia kerrallaan, kunnes päästään sopivaan nukkumaanmeno aikaan. Tässä menetelmässä on tärkeää, että lapsi herätetään aamulla samaan aikaan kuin ennenkin ja päiväuniajat pysyvät samoina, lapsi ei siis saa nukkua väsymystään aamulla pois. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 53.)

Tämän unikoulun toimivuus liitettyä joka iltaihin rutiineihin on tutkittu Yhdysvalloissa. Tutkijat vertasivat tätä menetelmää ja pistäytymismenetelmää keskenään 12:n lapsen kanssa ja vaikka totesivatkin molempien menetelmien toimivan, niin nukkumaanmenoajan hivuttaminen tuotti tuloksia nopeammin. (Meltzer 2010, 178.)

Tämä unikoulu on pehmeämpi menetelmä unikouluille, joissa lapset jätetään yksin huoneeseensa. Tutkijat pohtivat, että iltarutiinien avulla lapsi saa aiemmin ongelmia aiheuttaneen käytöksensä tilalle mallin toivotusta käytöksestä. Muissa unikouluissa tätä mallia ei tule, kun lapsi on yksin huoneessaan. Iltarutiinien aikaan on tärkeää, että vanhemman ja lapsen yhdessä viettämä aika on mieluista, eikä valtataistelua ja riitelyä. (Keski-Rahkonen & Nalbantoglu 2011, 66 - 67.)

### 6.3.3.3 Suunniteltu herättäminen

Suunniteltu herättäminen on McGarrin ja Hovellin esittelemä unikoulumenetelmä vuodelta 1980. Menetelmästä on tehty kolme tutkimusta, joihin osallistui kaiken kaikkiaan 44 lasta. Tutkimustulokset osoittivat, että suunniteltu herättäminen yöaikaan tarjoaa toisenlaisen unikoulu vaihtoehdon lapsen yöheräämisten vähentämisessä. Tällä menetelmällä tulokset näkyvät viikkojen kuluessa. Kuitenkin tutkimukset osoittivat, ettei suunniteltu herättäminen ole hyvä unikoulumuoto, jos lapsen nukkumaanmeno on nukuttamistaistelua. (Mindell ym. 2006, 1268.)

Tämä menetelmä on hidas ja vaatii hyviä hermoja, mutta se on lempeä lapselle. Menetelmä sopii vanhemmille, jotka eivät halua itkettää lastaan tai heidän lapsensa herää noin yhdestä kolmeen kertaan joka yö, suurin piirtein samoihin aikoihin. (Taylor & Roane 2010, 1145; Tikotzky & Sadeh 2010, 688.)

Alkuun pidetään viikon ajan kirjaa jokaisesta lapsen yöheräämisestä, milloin ja montako kertaa lapsi herää. Kun yörytmi on selvillä, alkavat vanhemmat öisin herättää lapsen 15 - 30 minuuttia ennen lapsen omaa heräämisaikaa. Vanhemmat voivat käyttää omaan heräämiseensä herätyskelloa. Kun lapsi on saatu hereille, tuuditetaan hänet takaisin uneen tavalla, jota on aina käytetty lapsen kanssa öisin. (Keski-Rahkonen & Nalbantoglu 2010, 101.)

Tämän menetelmän tarkoitus ei ole päästä eroon tietystä nukutustavasta tai uniassosiaatiosta. Vähitellen herätyksiä ruvetaan siirtämään myöhemmiksi, noin puoli tuntia kerrallaan. Tarkoituksena on saada pidempiä ja eheämpiä unipätkiä. Esimerkiksi, jos lapsi normaalisti herää kello 3, niin ensimmäisenä yönä hänet herätetään kello 2.30, seuraavana kello 3 ja sitä seuraavana kello 3.30. Tätä jatketaan niin pitkään, kunnes päästään kellon aikaan, jona vanhempi tahtois lapsen heräävän aamulla, esim. kello 7. Lapsi herätetään yössä niin monta kertaa, kuin hän oman rytminsäkin mukaan herää. Pikkuhiljaa pois putoaa myöhäisempi ja aikaisempi herätys. Muutoksen läpi vientiin kannattaa varata ainakin kaksi kuukautta. (Keski-Rahkonen & Nalbantoglu 2010, 102)

Menetelmästä ei ole tehty paljon tutkimuksia, ja tehtyjen tutkimusten lapsijoukot ovat olleet pieniä. Menetelmästä ei osata sanoa, miksi se ylipäätään toimii ja voisiko sitä toteuttaa myös lapsilla, joiden yöheräily ei noudata tiettyä kaavaa. Menetelmä

perustuu mahdollisesti siihen, että lapsi oppii keskittämään unensa pitempiin yhtenäisiin jaksoihin, eli kun herätysväli pitenee, oppii lapsi pois yöheräilyistä. Menetelmä saattaa myös muokata suoraan lapsen vuorokausirytmää. Tutkimuksissa todettiin, että menetelmä vähensi merkittävästi yöheräilyjä viidennestä viikosta alkaen. 64 % perheistä pääsi täysin ehjiin öihin 8 - 9 viikossa. (Keski-Rahkonen & Nalbantoglu 2011, 103.)

## 7 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla selvisi, että alle kouluikäisten lasten uneen liittyvät ongelmat ovat yleisiä ja niistä kärsii noin neljäsosa lapsista ja heidän perheistään. Uneen liittyviin ongelmiin on saatavilla apua unikoulumenetelmistä, joita on tutkittu, ja ne ovat hyväksi havaittu apu.

Haastattelua tehdessämme ja menetelmiä lukiessamme esiin nousi, kuinka tärkeä osa vanhemmilla on unikoulujen toimivuuden kannalta. Vanhempien tulee olla äärimmäisen johdonmukaisia ja toimia yhdessä tiiminä, jotta unikoulu helpottaisi nukkumiseen liittyviä ongelmia.

Haastattelua tehdessämme selvisi myös, että harvoin vanhemmat tietävät, mikä aiheuttaa vauvaiän uniassosiaatio-ongelmaa. Vanhempien nukutustyyliillä on siis merkitystä siihen, saako vauva yöllä herätessään unta uudelleen ilman vanhemman läsnäoloa, vai tarvitseeko hän vanhemman tuen nukahtaakseen uudelleen. On vanhemmille vierasta, että vauvan pitää opetella nukahtamaan, aivan niin kuin konttaamaan, istumaan, kävelemään jne.

Vanhemmat saavat riittämätöntä apua ja tukea neuvolasta lapsen uneen liittyviin ongelmiin. Saarenpää-Heikkilä on sitä mieltä, että lapsen uni, sen kehitys ja rytmi, pitäisi ottaa puheeksi jo ennen kuin lapsi edes syntyy. Näin vanhemmat ymmärtäisivät, että alle kuuden kuukauden ikäinen vauva ei vielä fysiologisesti kykene nukkumaan pispimpiä uniaan yöllä, vaan heräily on täysin normaalia ja kuuluu vauvan kehitykseen. Vanhemmat osaisivat ehkä suhtautua ja asennoitua vauvan nukkumiseen eri tavalla, kun he tietäisivät, että lähestyttäessä puolen vuoden ikää vauvan uni alkaa rytmittyä ja pisin yhtäjaksoinen uni ajoittuu yöhön. Näin vanhemmat eivät loisi itselleen paineita vauvan nukkumisesta, eivätkä odottaisi pitkiä yöunia niin hartaasti ennen puolen vuoden ikää, jolloin pettymyksen tunteet jäisivät pois, kun vauva ei nukukaan koko yötä.

Lastenneuvolassa terveydenhoitajien tulisi kiinnittää enemmän huomiota lapsen nukkumiseen, koska hyvät yöunet ovat yhteydessä koko perheen hyvinvointiin. Neuvola-kirjoja lukiessamme unelle oli annettu vain pienet kappaleet ja kaikelle muulle kasvulle ja kehitykselle enemmän tilaa. Terveydenhoitajan tulisi muistaa, että hyvä ja riittävä uni on vahvistava tekijä lapsen kasvussa ja kehityksessä sekä lisää koko perheen keskinäistä hyvinvointia ja tästä olisi arvokasta keskustella vanhempien kanssa.

Olisi myös terveydenhoitajille hyödyllistä, että he tietäisivät, mistä terveiden lasten uneen liittyvät ongelmat johtuvat. Opinnäytetyömme tehtävä on toimia tietopakettina terveydenhoitajille ja toivomme, että mahdollisimman moni lukisi sen ajatuksella läpi. Uni on tärkeä osa lapsen normaalia kasvua ja kehitystä, ja neuvolan tehtävä on turvata se. Käymällä läpi kaikki unikoulumenetelmät voi antaa enemmän tukea perheelle uniongelmissa. Toivomme myös, että keskustelu vauvan unen rytmittömyydestä ensimmäisten elinkuukausien aikana, rantautuisi äitiysneuvolaan.

Oli mielenkiintoista etsiä tietoa alle kouluikäisten lasten nukkumiseen liittyvistä ongelmista ja niiden hoitomenetelmistä. Alle kouluikäisten lasten nukkumista ja nukuttamiskäytäntöjä on tutkittu verrattain vähän, kun taas lapsen unta ja unihäiriöitä on tutkittu laajasti. Muutamia opinnäytetöitä on vauvaikäisten unikoulumenetelmistä on tehty, mutta ei kuitenkaan tällaisessa mittakaavassa, jossa selvitetään sekä vauvaiän että leikki-ikäisten lasten nukkumiseen liittyvät ongelmat ja kerätään unikoulumenetelmät yksiin kansiin.

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus oli menetelmänä uusi, ja sen käytön hahmottaminen onnistui hyvin lähdekirjallisuutta aiheesta lukemalla. Hakutulokset yllättivät meidät siinä määrin, ettei suomenkielellä löytynyt aiheesta muuta kuin kaksi tutkimusta, joista saimme opinnäytetyöhömmme arvokasta tietoa Suomessa tehdystä alle kouluikäisten lasten nukkumiseen liittyvästä tutkimuksesta. Löysimme vain kaksi suomalaisten ammattilaisten kirjoittamaa kirjaa, joissa on perehdytty lasten uneen liittyviin ongelmiin ja hoitomuotoihin.

Opinnäytetyömme haasteena oli löytää kirjallisuuskatsaukseen aihetta kuvaavat hakusanat, jotka taustatutkimuksen kautta selkeentyivät, ja siltikin haastavista näkyi, että enemmän on tutkittu vauvaiän nukkumiseen liittyvää problematiikkaa kuin leikki-ikäisen nukkumista koskevaa tietoa oli verrattain vähemmän saatavilla.

Opinnäytetyömme idean saimme loppuvuodesta 2012 ja vuotta myöhemmin syksyllä 2013 aloimme kirjoittaa opinnäytetyön teoriaosuutta. Opinnäytetyömme aihe eli ja ohjaavan opettajan ohjauksessa se selkeytyi systemaattiseksi kirjallisuuskatsauksen avulla suoritettavaksi tutkimukseksi.

## 7.1 Tulosten tarkastelua

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli etsiä tietoa terveen alle kouluikäisen lapsen nukkumiseen liittyvistä ongelmista ja niiden hoitomenetelmistä. Systemaattisen haun tuloksista löysimme yhden arvokkaan englanninkielisen amerikkalaisen unikeskuksen tekemän kirjallisuuskatsauksen, jossa tarkasteltiin kaikkia tehtyjä tutkimuksia eri nukuttamismenetelmien toimivuudesta alle kouluikäisten lasten nukkumiseen liittyvissä ongelmissa.

Arvokkaan ja laadukkaan katsauksesta teki se, että se kokosi yhteen vanhemmat tutkimukset, ja sen lisäksi siinä tuotiin esille aiempien tehtyjen tutkimuksien lisäksi myös uutta tutkimustietoa perheiden ennaltaehkäisevän uniohjannan toimivuudesta vauvojen nukuttamistottumuksesta johtuvien yöheräämisten ennaltaehkäisyssä. Tämän lisäksi myös kaikki muut systemaattisessa haussa valitsemamme aineistot ja artikkelit viittasivat lähteissä kyseiseen katsaukseen.

Ulkomaankielisillä tietokannoilla löytyi monta viittausta lasten nukkumiseen liittyviin tutkimuksiin ja artikkeleihin, kun taas suomenkielisiä tutkimuksia alle kouluikäisten lasten nukuttamismenetelmistä löytyi vain Zetterbergin ja Lindbergin pro gradu - tutkielmat 2000-luvulta. Kuitenkin ulkomaalaiset tutkimustulokset kertovat alle kouluikäisten lasten nukkumiseen liittyvät ongelmien olevan tavallisia. Jopa 20 - 40 % alle kouluikäisistä lapsista kärsii jossain vaiheessa jonkin asteisesta nukkumiseen liittyvästä ongelmasta. Yleisimpinä ongelmina näistä ovat lapsen yöheräileminen ja nukahtamisvaikeus.

Tutkimusaineistossa löytyi eri hoitomenetelmiä lasten yöheräilyn ja nukahtamisvaikeuksien lopettamiseksi. Vahvaa tutkimusnäyttöä löytyi huudatusunikoulusta, pistäytymismenetelmästä ja vanhemmille annettavasta ennaltaehkäisevästä uniohjannasta.

Tutkimusaineistosta löytyi mielenkiintoista tietoa etenkin ennaltaehkäisevän uniohjannan toimivuudesta. Tämä lähtökohta lasten nukkumiseen liittyvien ongelmien hoidossa on myös Suomessa pinnalla, sillä Tampereella on aloitettu tutkimus vuonna 2011, jonka tarkoituksena on pyrkiä kehittämään lasten unihäiriöiden ennaltaehkäisyä. Terveystiedon edistämisen näkökulmasta ongelmien ennaltaehkäiseminen onkin lasten nukkumisongelmissa avainasemassa. Vanhempien tulisi saada enemmän tietoa ennaltaehkäisevästi lapsen unen kehityksestä neuvolasta.

Oli mielenkiintoista huomata, että lasten nukkumiseen liittyvät ongelmat ovat tunnustettu vasta vuonna 2005. Lasten nukkumiseen liittyvät pulmat on luokiteltu silloin vauvaiän nukuttamistottumuksesta johtuvaan yöheräilyyn ja leikki-ikäisen rajojen testaamiseen, myös näitä molempia luokkia voi esiintyä yhdessä, mikä aineiston mukaan johtuu vanhempien kyvyttömyydestä asettaa lapselleen rajoja. Pohdimme nukkumiseen liittyvien ongelmien muuttuvan lapsen kasvaessa, niin kuin tutkimukset osoittavat. Leikki-ikäinen alkaa koetella rajojaan, joka kuuluu lapsen normaaliin kehitykseen. Tällaisella rajojen testaamisella lapsi oppii ympäristöstään ja oppii siten jokapäiväiset normit vanhempien luomien rajojen puitteissa. Tämä vanhempien testaaminen näkyy etenkin iltaisin lapsen nukkumaanmenoaikana ja yleensä sängyn vaihdoskin on jo lapsella tehty, mikä edesauttaa lapsen huomionhakuisuutta.

Vastaavasti alle kaksivuotiaat eivät vielä koettele rajojaan, vaan tutkimustulosten mukaan ongelmana on vanhemman antamasta nukuttamistavasta johtuva vauvan yöheräily, joka vaatii aina vanhemman läsnäoloa. Saarenpää- Heikkilä toteaaakin, etteivät vanhemmat aina näe toimintansa välistä yhteyttä vauvan nukuttamisen ja yöheräilemisen välillä. Se selittääkin sen, miksi jonkun toisen lapset nukkuvat paremmin, ja vanhemmat näkevät lapsen nukkumistavat mieluummin hänen luonteenpiirteelle ominaisena.

## 7.2 Tutkimuksen luotettavuus

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen yleistä luotettavuutta pyritään lisäämään laadun arvioinnilla: alkuperäistutkimusten laatu tulee arvioida siten, että kiinnitetään huomiota sen antaman tiedon luotettavuuteen (Kontio & Johansson 2007, 101). Käytimme sisällönanalyysia tiivistämään tutkimustulokset systemaattisen kirjallisuuskatsauksen haun tuloksista.

Aineistolähtöisen sisällönanalyysin luotettavuutta voimmekin arvioida laadullisen tutkimuksen yleisillä luotettavuuskriteereillä. Uskottavuus pohjautuu siihen, miten hyvin tutkimuksen aineisto ja sen pohjalta toteutetun analyysin, me pystymme kuvaamaan tutkimuksen kohteena ollutta ilmiötä. Tutkimustulosten uskottavuus vahvistuu, jos tutkija on riittävän pitkän ajan tekemisissä ilmiön kanssa ja keskustelee tutkimukseen osallistuvien ja kollegoiden kanssa tutkimustuloksista. (Kylmä ym. 2008, 26.) Olemme yhdessä perehtyneet tutkimuksiin, ja haimme niihin uskottavuutta ja tukea käytännön kokemuksista tekemällä asiantuntijahaastattelun unikoulua järjestävältä Kymenlaakson Ensi- ja turvakotiyhdistyksen baby blues -työntekijältä.

Systemaattisessa haussa valikoimme aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerien avulla. Abstrakteja ja tutkimuksia seulomassa tulisi olla vähintään kaksi tutkijaa, koska kahden tutkijan työ vähentää virheitä (Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 51). Aineistoomme valikoitui tieteellisiä artikkeleita: teoria- ja katsausartikkeleita.

### 7.3 Jatkotutkimus- ja kehittämishaasteet

Tämän opinnäytetyön pohjalta teimme terveydenhoitajatutkinnon kehittämistehtävänä oppaan unikoulumenetelmistä neuvolaikäisten lasten perheille. Opinnäytetyömme jatkotutkimuksena voisi tutkia äitiysneuvolan asiakkaiden tietämystä vauvan unirytmien kehitymisestä, koska tutkimukset osoittavat, että uniohjanta äitiysneuvolassa ennaltaehkäisee vauvaiän uniassosiaatio-ongelmia. Äitiysneuvolaan voisi tehdä myös perheelle annettavan opaslehtisen, jossa kerrotaan vauvan unirytmien ja itsenäisen nukahtamistaidon kehitymisestä.

## LÄHTEET

- Babyblues-työntekijä. Haastattelu 10.1.2014. Kotka: Kymenlaakson ensi- ja turvakoti.
- Blunden, S. & Bails, A. 2013. Treatment of Behavioural Sleep Problems: Asking the Parents. *Journal of Sleep Disorders: Treatment & Care*.
- Fink, A. 2005. *Conducting Research Literature Reviews: From the Internet to the Paper*. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
- Johansson, K. 2007. Kirjallisuuskatsaukset – Huomio systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R.-L. (toim.) *Systemaattisen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen*. Turun yliopisto. Tutkimuksia ja raportteja. A:51/2007, s. 3 - 9.
- Keski-Rahkonen, A. & Nalbantoglu, M. 2011. *Unihiekkää etsimässä. Ratkaisuja vauvan ja taaperon unipulmiin*. 1.painos. Otavan kirjapaino Oy.
- Kylmä, J., Rissanen, M.-L., Laukkanen, E., Nikkonen, M., Juvakka, T. & Isola, A. 2008. Aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä tietoa hoitotyön kehittämiseen. *Tutkiva hoitotyö*. 2/2008. s. 23 - 29.
- Lindberg, M. 2006. *Alle kouluikäisten lasten nukkuminen ja uni sekä nukkumisen ja unen pulmat vanhempien havainnoimana*. Pro gradu. Tampereen yliopisto.
- Metsämuuronen, J. 2005. *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä 2005.
- Mindell, J., A., Kuhn, B., Lewin, D., S., Meltzer, L., J. & Sadeh, A. 2006. Behavioral Treatment of Bedtime Problems and Night Wakings in Infants and Young Children. *SLEEP*. Vol. 29, No.10, s. 1263 - 1276.
- Mindell, J., A., Telofski, L., S., Wiegand, B. & Kurtz, E., S. 2009. A Nightly Bedtime Routine: Impact on Sleep in Young Children and Maternal Mood.



Moore, M. 2010. Bedtime Problems and Night Wakings: Treatment of Behavioral Insomnia of Childhood. *Journal of clinical psychology: in session*. Vol. 66, No. 11. s. 1195 – 1204.

Moturi, S. & Avis, K. 2010. Assessment and Treatment of Common Pediatric Sleep disorders. *Psychiatry (Edgmont.)* s. 24 - 37.

Neuvolakirja. 1997. Vammala 1997. Vammalan kirjapaino Oy.

Neurolatyon käsikirja. 2007. Kariston kirjapaino Oy. Hämeenlinna 2009.

Paavonen, E., Pesonen, A-K., Heinonen, K., Almqvist, F. & Räikkönen, K. 2007. Hoivaten höyhensaarille - positiivisten rutiinien menetelmä lasten unihäiriöiden hoidossa. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 123/20, s. 2487 - 2493.

Paavonen, E., Saarenpää-Heikkilä, O. 2012. Lapsuuden unihäiriöiden arviointi kliinisessä työssä. *Suomen Lääkärilehti* 40/2012. s. 2805 - 2811.

Pajulo, M., Pyykkönen, N. & Karlsson, L. 2012. Vanhemmuus ja pienten lasten unihäiriöt. *Suomen Lääkärilehti* 40/2012, s. 2813 - 2817.

Pudas-Tähkä, S.-M. & Axelin, A. 2007. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheen rajausta, hakutermit ja abstraktien arviointi. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R.-L.(toim.) Systemaattisen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto. Tutkimuksia ja raportteja. A:51/2007, s. 46 - 57.

Saarenpää-Heikkilä, O. & Paavonen, E. 2008. Imeväisen uniongelmat. *Duodecim*; 124:1161-1167.

Saarenpää-Heikkilä, O. 2001. Nykyajan unettomat ja päivisin väsyneet lapset. *Duodecim*; 117:1086-92. Saatavissa: <http://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo92279.pdf> [viitattu 15.2.2014].

Saarenpää-Heikkilä, O. 2007. Miksi lapseni ei nuku? Unihäiriöt ja unen puute vauvasta murkkuun. Helsinki: Minerva-kustannus.

Saarenpää-Heikkilä, O. 2008. Unen ja unirytmien häiriöt. Opaskirja pshp:n lastenneuvoloiden ja kouluterveydenhuollon käyttöön. PSHP. Saatavissa: [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/lastenneuvola-fi/ohjeet/metodit/hyvinvointi/uni](http://www.thl.fi/fi_FI/web/lastenneuvola-fi/ohjeet/metodit/hyvinvointi/uni) [viitattu 20.11.2013].

Sinkkonen, J. 2004. Kiintymyssuhdeteoria – tutkimuslöydöksistä käytännön sovelluksiin. Duodecim.120: s.1866 - 1876.

Stolt, M. & Routasalo, P. 2007. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R.-L.(toim.) Systemaattisen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto. Tutkimuksia ja raportteja. A:51/2007. s. 55 - 70.

Taylor, D. J. & Roane, B., M. 2010. Treatment of insomnia in Adult and Children: A Practice-Friendly Review of Research. Journal of clinical psychology: in session, Vol. 66. s. 1137 - 1147.

THL. 2014. Lapsen uni ja terveys. CHILD-SLEEP-hanke. Saatavissa: [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tutkimus/hankkeet/child-sleep](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/hankkeet/child-sleep) [viitattu 10.2.2014].

Tikotzky, L. & Sadeh, A. 2010. The role of cognitive-behavioral therapy in behavioral childhood insomnia. Sleep Medicine vol.11. s. 686 - 691.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. painos. Jyväskylä: Tammi.

Vriend, J. & Corkum, P. 2011. Clinical Management of Behavioral Insomnia of Childhood. s. 69 - 79.

Zetterberg, M. 2009. Alle kouluikäisten lasten nukkumistottumukset ja uneen liittyvät ongelmat vuosina 1988 ja 2005. Pro gradu. Tampereen yliopisto.

Liite 1. Kirjallisuushaun eteneminen

Hakusana	Hakukone	Hakutulokset	Otsikon perusteella valitut	Abstraktin perusteella valitut	Koko tekstin perusteella valitut	Aineistoon valitut artikkelit
Behavioral insomnia of childhood AND healthy	Google Scholar	160	13	9	8	8
	CINAHL	1	1	1	1	1
	PubMed	9	5	5		0
Uniassosiaatio-ongelma	Google Scholar	7	2	1	1	2
	Medici	1		1		1
	Terveystietokanta	1		1		1
Uniassosiaatiohäiriö	Google Scholar	4	0	0		0
	Medici	1		1		1
	Terveystietokanta	1		1		1
Unikoulumene-	Google	8	0	0		0

telmät	Scholar					
	Medic	1		1		1
	Terveys portti	1		1		1
Unihäiriö	Kyyti.fi	85	3	2		2

Liite 2. Taulukko katsauksesta

Tutkimus	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto ja aineiston keruu	Keskeiset tulokset
Moore 2010  Bedtime Problems and Night Wakings: Treatment of Behavioral Insomnia of Childhood	Artikkeli alle kouluikäisten lasten nukkumiseen liittyvistä ongelmista ja nukuttamiskäytäntöjen toimivuudesta.	Artikkelissa ei ole kerrottu	Lasten nukkumisongelmat liittyvät uniassosiaatioon ja yöheräilyyn. Unikoulumenetelminä tutkittu huuhdatusunikoulua, positiivisten rutiinien menetelmää, nukkumaan menoaajan hivuttamista ja suunnitellut herättämiset.
Taylor & Roane 2010	Katsaus unikoulumenetelmistä aikuisten ja lasten uniongelmiin hoidossa.	Artikkelissa ei ole kerrottu	Eri unikoulumenetelmien toteuttamisesta kuvaukset. Eri unikoulut esiteltyinä:

<b>Treatment of Insomnia in Adults and Children : A Practice Friendly Re- view of Reasearch</b>			huudatusunikoulu, tuolimenetelmä, pistäytymismenetelmä, nukkumaan menoajan hivuttaminen,suunnitelt u herättäminen.
<b>Mindell,Kuhn, Lewin, Meltzer &amp; Sadeh  2006  Behavioral Treatment of Bedtime Prob- lems and Night Wakings in Infants and Young Chil- dren</b>	Kirjallisuuskatsaus tutkimuksista jotka käsittelevät eri unikoulumenetelmien toimivuutta.  Adams & Rickert: pistäytymismenelmä, positiiviset rutiinit  Hiscock & Wake:pistäytymismenel- mä  Kerr,Jowett & Smith: vanhempien uniohjanta/ennaltaehkäise- minen  Pinilla & Birch:vanhempien uniohjanta/ennaltaehkäise- minen	n=36, tyttöjä n=20, poikia n=16, ikä:18- 48kk  n=146, tyttöjä=79, poikia=89, ikä:6- 12kk  n=136, ikä=3kk  n= 26, tyttöjä n=14, poikia=12  n=43, tyttöjä n=20,poikia=23, ikä:16-48kk	Tutkimukseen perustuvaa tietoa unikoulun tehokkuudesta on löydetty huudatusunikoulusta, ennaltaehkäisevän vanhemmille annettavasta uniohjannasta, pistäytymismenetelmästä, nukkumaanmenoajan hivuttamisesta, positiivisten rutiinien menetelmästä ja suunnitellut herättämiset- menetelmien puolesta.

	<p>Reid, Walter &amp; O’Leary: Huudatusunikoulu,pistäyty mismenetelmä, odottaminen menettelytapana</p> <p>Rickert &amp; Johnson: huudatusunikoulu, suunniteltu herättäminen</p> <p>Scott &amp; Richards:vanhempien uniohjanta/ennaltaehkäise minen</p> <p>80 Seymor, ym.:vanhempien uniohjanta/ennaltaehkäise minen</p> <p>St.James-Roberts,ym.: Vanhempien uniohjanta/ennaltaehkäise minen</p> <p>Weir &amp; Dinnick:yksilöllistetty huudatusunikoulu</p>	<p>n=33, tyttöjä n=15, poikia=18(27 perhettä,11sisaruspar ia), ikä:6-54kk</p> <p>n=120,tyttöjä n=44, poikia=76, ikä: 1- 18kk</p> <p>n=45, tyttöjä n=17, poikia n=28, ikä:9kk-5v</p> <p>n= 478</p> <p>n= 43, ikä: 4kk-4,5v</p>	
<p><b>Meltzer</b></p> <p><b>2010</b></p> <p><b>Clinical Man- agement of Behavioral</b></p>	<p>Artikkeli alle kouluikäisten lasten nukkumiseen liittyvien ongelmista ja niiden yleisyydestä.</p>	<p>Artikkelissa ei ole kerrottu.</p>	<p>Nukkumiseen liittyviä ongelmia ja yöheräilyä on noin 30%:lla alle kouluikäisistä lapsista. Nukkumiseen liittyvät ongelmat jaotellaan</p>

<b>Insomnia of Childhood: Treatment of Bedtime Problems and Night Wakings in Young Children</b>			uniasossiaatioon, johon liittyvät toistuvat yöheräämiset. Rajojen testaajiin, joilla on nukkumaanasettumisen vaikeus. Tai molempia näitä voi esiintyä samanaikaisesti.
<b>Tikotzky &amp; Sadeh 2010 The role of cognitive-behavioral therapy in behavioral childhood insomnia</b>	Artikkeli alle kouluikäisten lasten nukkumiseen liittyvien ongelmista ja unikoulujen toimivuudesta.		Unikoulumenetelmien toimivuudesta on vahvaa näyttöä alle kouluikäisten lasten nukkumiseen liittyvissä ongelmissa. Myös unikoulumenetelmät alle kouluikäisten lasten nukkumisongelmissa hoitomuotona lisäävät vanhempien jaksamista.
<b>Mindell &amp; Meltzer 2008 Behavioural Sleep Disorders in Children and Adolescents</b>	Artikkelissa tuodaan esille, lääkkeettömiä hoitomenetelmiä lasten ja nuorten nukkumiseen liittyvien ongelmien hoidossa. Artikkelissa kerrotaan myös lasten häiriintyneestä vuorokausirytmistä ja sen hoitomenetelmästä.		Tutkimukset osoittavat, että nukuttamistottumuksista johtuvat uniongelmat ovat lapsilla yleisiä. Lapsen uneen ja ennaltaehkäisevään uniohjaukseen tulisi kiinnittää erityisesti huomiota.
<b>Vriend &amp; Corkum</b>	Artikkeli tutkimuksista, jotka käsittelevät lapsuusiän unettomuuden		Nukkumiseen liittyvien ongelmien hoitomenetelmissä

<b>2011</b>  <b>Clinical management of behavioral insomnia of childhood</b>	hoitomenetelmiä, ja siitä miten lapsen biologinen, kognitiivinen ja psyykkinen kehitys muuttuu suhteessa nukkumisongelmiin.		luodaan positiivinen uniassosiaatio nukkumiseen yhdessä säännöllisten rutiinien tai rauhoittumisen ja rentoutumisen taidon opettelun kanssa.
<b>Blunden &amp; Baills</b>  <b>Australia</b>  <b>2012</b>  <b>Treatment of Behavioural Sleep Problems: Asking the Parents</b>	1. Tutkimuksessa tutkittiin perheiden kokemuksia unikoulumenetelmäkokeilusta, jossa vauvan itku huomioidaan.  2. Tutkimuksessa kysyttiin vanhempien kokemuksia vuorovaikutusta torjuvista hoitomenetelmistä lapsen nukuttamisessa.	1. Tutkimukseen osallistui 73 perhettä (8-51kk ikä).  2. Tutkimukseen osallistui vanhempia 104.	1. Tutkimuksessa kaikki vanhemmat olivat tyytyväisiä menetelmään. Tämä siksi, koska menetelmässä vastattiin lapsen itkuun lapsen luomenemisellä ja rauhoittamisella.  2. Tutkimuksessa 72%:a vanhemmista ei aio käyttää huudatusunikoulua unikoulumenetelmänä.
<b>Zetterberg</b>  <b>2009</b>  <b>Alle kouluikäisten lasten nukkumistottumukset &amp; uneen liittyvät ongelmat</b>	Pro gradu tutkimusalle kouluikäisten lasten nukkumistottumuksista ja uneen liittyvistä ongelmista. Tutkimusaineisto kerättiin tamperelaisilta alle kouluikäisten lasten vanhemmilta kyselylomakkeella vuosina	Tutkimuksiin osallistui vuonna 1988 yhteensä 232 lasta, joista tyttöjä oli 118 ja poikia 114. Vuonna 2005 yhteensä 162 lasta, joista tyttöjä oli 80 ja poikia 82.	Tulokset osoittivat, että alle kouluikäisten lasten unen määrä ja univaikeudet olivat lisääntyneet vuodesta 1988 vuoteen 2005. Nukkumaanmenoon ja nukahtamiseen liittyviä ongelmia sekä unen aikaisia ongelmia oli vuonna 2005 aiempaa



<b>vuosina 1998 ja 2005</b>	1988 ja 2005.		enemmän. Tutkimus osoitti myös, että itsenäinen nukkuminen ja hyvä unihygienia olivat yhteydessä parempiin uniin.
<b>Lindberg 2006 Alle kouluikäisten lasten nukkuminen &amp; uni sekä nukkumisen &amp; unen pulmat vanhempien havainnoimana</b>	Tutkimus kartoittaa alle kouluikäisten lasten nukkumista, siihen liittyviä pulmia ja nukkumaan menemisen käytäntöjä. Tutkimuksen aineisto kerättiin tamperelaisilta alle kouluikäisten lastenvanhemmilta vuonna 2005..	Tutkimukseen osallistui 183 lasta, jotka olivat syntyneet vuosina 1999-2004.	Tutkimuksesta selvisi, että vanhempien havainnoimana noin puolet nukkumaan liittyvistä pulmista koskivat nukkumaan menemistä ja nukahtamista. Toiseksi suurin ryhmä oli unen aikana esiintyvät pulmat, joita oli noin kolmasosassa perheistä. Kymmenisen prosenttia pulmista liittyivät heräilemiseen ja väsyneisyyteen.
<b>Saarenpää-Heikkilä &amp; Paavonen 2008 Imeväisen uniongelmat</b>	Artikkeli imeväisikäisten nukahtamisvaikeudesta ja yöheräilystä.	Artikkelissa ei ole kerrottu.	Imeväisikäisten uniongelmat ovat tavallisia. Valtaosalla vaivojen syynä on nukuttamistottumusten aiheuttama heräily, kun lapsi ei ole oppinut nukahtamaan itsekseen. Hoitokeinoja on kehitetty useita, mutta ”tassumenetelmä” on

			osoittautunut toimivimmaksi. Positiivisten iltarutiinien omaksuminen on erittäin suositeltavaa, ja sen voi hyvin yhdistää mihin tahansa metodiin.
<b>Keski- Rahkonen &amp; Nalbantoglu  2011  Unihiekkaa etsimässä  Ratkaisuja vauvan ja taaperon unipulmiin</b>	Kirja perustuu tuoreimpaan ulkomaiseen ja kotimaiseen tieteelliseen tutkimustietoon, jota elävöittävät perheiden tositarinat. Kirjassa esitellään unipulmien monta erilaista lähestymistapaa, jotka usein parantavat koko perheen hyvinvointia.	Kirjassa ei ole kerrottu.	Kirjassa kerrotaan eri unikoulumenetelmistä ja tasapuolisesti niiden tehokkuudesta, hyödyistä ja mahdollisista haitoista.
<b>Saarenpää- Heikkilä  2007  Miksi lapseni ei nuku</b>	Kirja perustuu ulkomaalaisiin tutkimuksiin ja omaan työkokemukseen. Kirjassa esitellään eri unikoulumenetelmiä.	Kirjassa ei ole kerrottu.	Kirjassa keskitytään lapsen unen kehitykseen ja yöunien parantamiseen.

## Liite 3. Eri unikoulumenetelmien vahvuudet ja heikkoudet

<b>Vahvuus</b>	<b>Menetelmä</b>	<b>Heikkous</b>
tutkitusti tehokas  toimii nopeasti	<b>Huudatusunikoulu</b>	lapsen itkeminen yksin  lapsen mahdollinen oksentaminen itkemisestä
sopii hyvin jos siirto omaan huoneeseen tai sänkyyn ajankohtainen	<b>Vanhempi nukkuu lapsen huoneessa</b>	yöheräilyt eivät välttämättä poistu, vain vähenevät  vanhemman katkonainen uni
tuottaa tuloksia yleensä muutamassa päivässä  lapsen luona voi käydä lohduttamassa	<b>Pistäytymismenetelmä</b>	vaatii päättäväisyyttä ja pitkäjänteisyyttä  osa lapsista saa vain lisää vauhtia itkuunsa vanhempien käynneistä
perustuu lapsen rauhoittamiseen kosketuksen avulla  tuloksia jo muutamassa päivässä	<b>Tassumenetelmä</b>	osa lapsista ärtyy tassuttamisesta  haasteellinen, kun lapsi osaa jo nousta pystyyn
vanhempi on koko ajan läsnä  toimii oikein toteutettuna jo muutaman yön jälkeen	<b>Sylimenetelmä</b>	vaatii pitkäjänteisyyttä  todennäköisesti ongelma poistuu vain hetkeksi
tuloksia nopeasti	<b>Lapsen sänkyyn palauttaminen</b>	vaatii johdonmukaisuutta ja vanhempien yhtenäisiä toimintatapoja

tehokas  alussa läsnäolo lapsen luona	<b>Tuolimenetelmä</b>	ei kommunikointia lapsen kanssa
nukkumaanmeno lapselle mielekästä  laatuaika lapsen kanssa	<b>Säännölliset iltarutiinit</b>	iltarutiinien toistuttava joka ilta samanlaisina
mahdollisuus myöhäistää tai aikaistaa lapsen nukkumaanmenoa tai heräämistä	<b>Aamu- ja iltavirkut</b>	lapsen aikaisin herättäminen tai myöhään valvottaminen
lapselle nukahtaminen mieluista  pehmeämpi menetelmä unikouluille, joissa lapsi jää yksin	<b>Nukkumaanmenoajan hivuttaminen</b>	lapsen valvotus ja aamulla herättäminen
lasta ei tarvitse itkettää  tuttuja nukutustapoja ei tarvitse muuttaa	<b>Suunniteltu herättäminen</b>	hidas  ei sovi uupuneille vanhemmille  vaatii järjestelmällisyyttä, ennakkosuunnittelua ja yövalvomista